



العلمية



عبد الرزاق نوفل





# من الآيات العلمية

تأليف

عبد الرزاق نوفيل

١٩٦٦

الطبعة الأولى

ملازم الطبع والتسوية  
مكتبة الأنجلو المصرية  
١٥ شارع محمد فريد - القاهرة

الطبقة الفنية الحديثة  
١. شارع الإسكندرية بـ ٨٦٤٨٧٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِلَهُكُمْ

إلى النبي الأُمِّي ..  
الذي أنزل عليه القرآن الكريم ..  
معجزة وأى معجزة ..  
لكل جيل وأى جيل ..  
صلاة الله وسلامه عليه ..



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

( وَإِنَّهُ لَكِتَابٌ عَزِيزٌ . لَا يَأْتِيهِ الْبَاطِلُ مِنْ بَيْنِ  
يَدَيْهِ وَلَا مِنْ خَلْفِهِ تَنْزِيلٌ مِنْ حَكِيمٍ حَمِيدٍ )

صدق الله العظيم





## مقدمة المؤلف

( الحمد لله الذي أنزل على عبده الكتاب ولم يجعل له عوجاً )

الحمد لله أولاً وآخراً .. أراد هداية البشر فأرسل لهم الرسل مبشرين ومنذرين وشاء أن تتم نعمته على عباده فارتضى لهم الإسلام ديناً .. وجعله خاتم الأديان وأتمها ..

أرسل رسوله الأمين سيدنا محمداً صلى الله عليه وسلم برسالة الإسلام لكل الأقوام ولكل الأزمان .. وأيده بمعجزته التي لا بد أن تحمل أوجه الإعجاز التي تجعل كل الأقوام في كل الأزمان يؤمنون بها ويستجيبون لها ..

ووجدت البشرية في القرآن الكريم أوجه الإعجاز المختلفة .. البianaية والتشريعية والموسيقية والخلقية والإنسانية .. وفي عصر العلم وجد العلماء في آياته الشريفة معجزة علمية ضخمة تكفي لأن ينتشر الإسلام بها في أوساط العلم والعلماء وفي كل مكان لا يعرف أهله لغة القرآن ..

وقد شاء الله سبحانه وتعالى وأمدني بفيض منه فأصدرت عدة مؤلفات في هذه الناحية كان منها « القرآن والعلم الحديث » الذي تضمن بعض آيات القرآن الكريم العلمية ووجه الإعجاز فيها .



وبعد عدة سنوات من صدوره.. توصل الـ الى حقائق مثيرة  
في قطاعاته المختلفة.. ووجدت أن آيات القرآن الكريم قد سبقت كذلك  
إلى هذه الحقائق .

فرايت أن أعرض على قارئ العزيز ثمرة هذه الأبحاث . . على  
أن يعتقد أن هذه محاولات إذا أصابت فمن فضل الله . . وإذا لم تصب  
فإنما هو خطأ مني . . والآية الشريفة أبعد وأقدس من أن ينالها  
الخطأ . . وأن كل آية من القرآن الكريم إنما تحمل أكثر من معنى .  
وهذا أيضاً من أوجه إعجاز القرآن الكريم . . وفي كل ذلك الله أعلم  
بمراده . أسأل الله لي ولمن قرأ التوفيق . . وأنت يكتب لنا جزاء  
النية الحسنة .

وهو ولي التوفيق

(وَإِنَّكَ لَتُلَقَّى الْقُرْآنَ مِنْ لَدُنْ حَكِيمٍ عَلِيمٍ)

صدق الله العظيم



کون فتنہ پرین







قرر القرآن الكريم وجود القرين حيث ورد ذكره ثمانى مرات  
فى آياته الشريفة ولقد حاول المجتهدون من علماء المسلمين تفسير الآيات  
التي ورد فيها ذكر القرين لمعرفة بعض الحقائق عن هذا القرين وهل  
هو من الإنس أو الجن وما دوره فى الحياة الدنيا وفى الحياة الأخرى ؟  
وقد وضعت بذلك عدة تفاسير وظهرت آراء مختلفة فمنها ما يقول  
بأن القرين هو صديق الإنسان الذى يظل على صداقته فى الدنيا فهو  
لذلك يكون خليله أو قرينه وآراء أخرى تقول بل القرين هو صديق  
الإنسان الذى يسكن فى عالم الجن فهو بذلك ليس من عالم الإنس  
وهناك آراء تقول إن القرين هو الملاك الذى يختص بتسجيل عمل  
الإنسان فطالما أن لكل إنسان عمله فلا بد أن يكون لكل كتابه  
وعليه فيكون لكل كتاب من يسجل فيه عمل صاحبه وهو ما يقوم  
به القرين ..

وإذا تدبرنا الآيات الشريفة التى ورد فيها ذكر القرين وجدنا  
فى سورة النساء النص الكريم ( وَالَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ رِئَاءَ  
النَّاسِ وَلَا يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَا بِالْيَوْمِ الْآخِرِ وَمَن يَكُنِ الشَّيْطَانُ  
لَهُ قَرِينًا فَسَاءَ قَرِينًا ) ويشير النص إلى أن من أنفق ماله للتظاهر



والتباهى ولا يؤمن بالله ولا بالبعث فإن قرينه الشيطان وبئس القرين.  
إلا أن هناك من يكون قرينه غير الشيطان ويكون  
بذلك قرينا حسنا ؟ .. وإلى هذا المعنى تشير أيضا الآية الشريفة من  
سورة الزخرف ( وَمَنْ يَعِشْ عَنْ ذِكْرِ الرَّحْمَنِ نُقَيِّضْ لَهُ  
شَيْطَانًا فَهُوَ لَهُ قَرِينٌ ) فإذا كان من يعرض عن ذكر الله يخص له  
شيطانا يكون قرينه أفمن كان في ذكر الله وعبادته وطاعته ألا يخص له  
قرينا لا يكون من الشياطين ؟ .. فهل يكون من الملائكة ؟ .. أم من  
جنس آخر ؟ ..

وهذا القرين له دوره في الحياة الدنيا وله عمله في الحياة  
الآخرة فتقول آيات سورة الزخرف عن الشيطان القرين ( وَإِنَّهُمْ  
لَيَصُدُّونَهُمْ عَنِ السَّبِيلِ وَيَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ مُهْتَدُونَ ) فكان  
الشيطان القرين إنما يصد الإنسان في حياته الدنيا عن سبيل الخير  
ويزين له طريق الشر حتى ليحسب الإنسان أنه يسير في طريق الهداية  
وكذلك بالنص الكريم في سورة فصلت ( وَقَيِّضْنَا لَهُمْ قُرَنَاءَ  
كَفَرَيْنَا لَهُمْ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَحَقَّ عَلَيْهِمُ الْقَوْلُ فِي  
أَمْرِ فَدْخَلْتَ مِنْ قِبَلِهِمْ مِنَ الْجِنَّةِ وَالْإِنْسِ إِنَّهُمْ كَانُوا خَاسِرِينَ ) ..  
وأما في الآخرة فيتكشف الأمر للإنسان ويعرف دور هذا القرين  
فيتمنى لو أن كان بينه وبين قرينه بعد المشرقين إذ أنه بئس



القرين حيث أضله وذلك بنص الآية الشريفة من سورة الزخرف  
( حَتَّى إِذَا جَاءَنَا قَالَ يَا لَيْتَ بَيْنِي وَبَيْنَكَ بُعْدَ الْمَشْرِقَيْنِ فَبِئْسَ  
الْقَرِينُ ) . ويشهد على الإنسان يوم الحساب بل يقدمه للعذاب  
ويتنصل من سوء ما عمله الإنسان في حياته الدنيا وذلك بنص الآيات  
الشريفة من سورة ق ( وَنُفِّخَ فِي الصُّورِ ذَلِكَ يَوْمُ الْوَعِيدِ .  
وَجَاءَتْ كُلُّ نَفْسٍ مَعَهَا سَائِقٌ وَشَهِيدٌ . لَقَدْ كُنْتَ فِي غَفْلَةٍ مِنْ  
هَذَا فَكَشَفْنَا عَنْكَ غِطَاءَكَ فَبَصَرُكَ الْيَوْمَ حَدِيدٌ . وَقَالَ قَرِينُهُ  
هَذَا مَا لَدَىٰ عَتِيدٌ . أَلْقِيَا فِي جَهَنَّمَ كُلَّ كَفَّارٍ عَنِيدٍ . مَنَّاعٍ  
لِّلْخَيْرِ مُعْتَدٍ مُّرِيبٍ . الَّذِي جَعَلَ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ فَأَلْقِيَاهُ فِي  
الْعَذَابِ الشَّدِيدِ . قَالَ قَرِينُهُ رَبَّنَا مَا أَطْغَيْتُهُ وَلَكِنْ كَانَ فِي ضَلَالٍ  
بَعِيدٍ . ) .. ويقرر القرآن الكريم أن الإنسان يستطيع التغلب على  
القرين الشيطان في الدنيا ففي الجنة عندما يجتمع عباد الله المخلصون  
ويسأل بعضهم بعضا عن أعمالهم التي بها دخلوا الجنة فمنهم من يقول  
إنه تغلب بفضل الله ونعمته على قرينه الذي كان يثير فيه الشك في الدنيا  
ويقول له أتصدق أنه إذا متنا وكنا ترابا وعظاما أنعود للحياة ؟ ..  
ويذهب هؤلاء العباد لاستطلاع خبر هذا القرين فيجدون القرين في  
الجحيم فيحمدون الله ويقولون لقد كدت أيها القرين أن تأخذنا معك إلى .

الجحيم ولولا فضل الله ونعمته لكنا الآن معك في العذاب المقيم  
وذلك بنص الآيات الشريفة من سورة الصافات ( فَأَقْبَلَ بَعْضُهُمْ عَلَى  
بَعْضٍ يَتَسَاءَلُونَ . قَالَ قَائِلٌ مِنْهُمْ إِنِّي كَانَ لِي قَرِينٌ . يَقُولُ  
أَمْ نَكُ مِنَ الْمَصْدُوقِينَ . أَءِذَا مِتْنَا وَكُنَّا تُرَابًا وَعِظَامًا أَءِنَّا  
لَمُدرِينُونَ . قَالَ كَلَّه أَأَنْتُمْ مُطْلَعُونَ . فَأُطْلِعَ فَرَأَاهُ فِي سَوَاءٍ .  
الْجَحِيمِ . قَالَ تَاللَّهِ إِنْ كُنْتُ لَمُرْدِينٍ . وَلَوْلَا نِعْمَةُ رَبِّي لَكُنْتُ  
مِنَ الْخَاسِرِينَ . ) .. أى أن من الناس من يتغلب على القرين في الدنيا  
فهل يكون بذلك لكل إنسان قرينه من الشيطان في الدنيا ؟ . فمن  
اهتدى تغلب على قرينه .. ومن أطاع قرينه فقد خسر الآخرة وكان  
مع قرينه في جهنم يوم الحساب .. وهل من يتغلب على قرينه في الدنيا  
يستبدل قرينه من الشيطان بقرين آخر ؟ . أم يكون بلا قرين ؟ .  
وهل يمكن للإنسان أن يهذى قرينه ؟ .

وهكذا فإن آيات القرآن الكريم قد قررت صراحة أن لكل  
إنسان قرينه في الحياة الدنيا وأن هذا القرين يشهد عليه يوم القيامة ..  
فهل كل ما عمله الإنسان لا بد أن يعمل به القرين ؟ . فيكون صورة  
حياة العمل الإنسان ؟ . أم أن علم القرين إنما يتم بالتسجيل في كتاب  
الإنسان ؟ . وإلى هذا الحد وقفت محاولات المجتهدين في التفسير ولم



تتجاوزه لأن هذا القرن وما يتصل به لا يمكن أن يوضع موضع القياس أو التجريب وظلت هذه الآيات الشريفة بعيدة عن البحث العلمى طوال أربعة عشر قرناً من الزمان هى المدة التى انقضت منذ أن نزل القرآن الكريم وحياً من رب العالمين إلى رسوله للناس أجمعين حتى عصرنا هذا .. بل إلى أيامنا القريبة .. فإن أحدث ما وصل إليه العلم هو ما يخص القرن والذى ورد فى القرآن الكريم منذ عشرات المئات من السنين .. ففى عصر العلم الذى تعيش فيه البشرية حالياً تمكن العلماء من استخدام وسائل للكشف وسبل للدرس لم تكن معروفة بل ولم تكن متصورة حتى فى خيال الشعراء وأحلام الأدباء واستمرت الكشوف العلمية يصل إليها إنسان هذا العصر تباعا فى مختلف القطاعات التى كانت بعيدة عن متناول بحثه .. واستخدم هذه الكشوف فى دراسة ما بعدها .. حتى توافرت له الإمكانيات المادية والعلمية ليتجه ببحثه إلى الفضاء .. وإلى ما وراء الطبيعة ..

فلقد أعلنت الجهات العلمية فى الأسابيع الأخيرة اكتشافاً علمياً خطيراً يعتبر الأول من نوعه فى تاريخ البشر ويؤكد معجزة القرآن الكريم العلمية ويضيف أدلة جديدة على أن القرآن الكريم إنما هو وحى الله سبحانه وتعالى إلى عبده سيد البشر وخاتم المرسلين محمد الصادق الأمين

إذ أعلن الدكتور ليون ميلدرمان الأستاذ بجامعة كولونيا الأميركية أنه توصل مع مجموعة من زملائه الذين تربط بينهم جمعية علمية دولية إلى اكتشاف يشير إلى أن هناك كوناً قريناً للكون الذى نعرفه هو بمثابة صورة تعكسها مرآة للكون الذى نعيش فيه وأن للمجرات والنجوم والكواكب وللإنسان بل ولكل شيء فى الكون وجوداً فى الكون الآخر المقابل له على نحو ما نرى فى المرآة . . ويقول العالم وكذلك فقارىء هذا الكلام يكون له وجود فى العالم القرين ولعل قرينه فى نفس اللحظة يقرأ نفس الألفاظ . وأنه يبدو أن العلماء فى الكون القرين يشعرون الآن بالدهشة إذا اكتشفوا أخيراً أن هناك احتمالاً قوياً لوجود مخلوقات أخرى هى مخلوقات هذا العالم ونحن من بينها . . ويفيد التقرير العلمى أن هذين الكونين من المادة والمادة المضادة وأنه لا يمكن أن يمتزجا طبقاً لنظرية الدكتور ميلدرمان إذ لو التقيا فإنهما يتحطان نتيجة حدوث انفجار شديد للطاقة . . وقد بنى ميلدرمان كشفه هذا بوجود الكون القرين والذى يتكون من المادة المضادة على أساس اكتشاف عنصر جديد هو العنصر المضاد للديترون وهو يشكل النواة الذرية المركبة الأولى للمادة المضادة . . ويضيف العالم المذكور أن اكتشاف موقع ذلك الكون القرين لا يزال سرّاً . .



وما زال العلم يسعى للوقوف على المزيد من الحقائق عن الكشف  
العلمي الذي قرر وجود قرين للإنسان وفي كون قرين يتصرف كما  
يتصرف الإنسان بل كأنه خياله الذي يراقبه ويسايره في المראה ..  
فتري هل يوحى أحدهما بالشيء للآخر ؟ أم أن الإرسال من جهة  
واحدة .. وما تأثير كل منهما في الآخر ؟. هذا ما يشغل بال العلماء  
حاليا .. وهذا موضع دراستهم وبحثهم .. بعد أن تأكدوا من وجود  
القرين للإنسان بعد ألف وأربعمائة سنة من قول القرآن الكريم به .  
فهل يصل العلم إلى أكثر من معرفة هذه الحقيقة ؟ .. الله سبحانه  
وتعالى أعلم إذ يقول ( وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا  
بِمَا شَاءَ ) صدق الله العظيم .





الكون المحمود





لا تمر لحظة من لحظات هذا الزمن إلا وهناك عيون تتطلع إلى السماء من مختلف الأنحاء وإلى مختلف الجهات وكأن الإنسان يريد أن يقف على المجهول الذي يتمثل فيما يصدفه في السماء فكل ما هو في السماء كان يعتبر من الأسرار التي لا يجوز للإنسان أن يحاول الوقوف عليها إلى أن أظلمنا عصر الفضاء ووجد الإنسان أن كل ما في الفضاء إنما هو آيات أعجب وأروع من آيات الأرض وأنها كلها تدل على وجود الخالق وأنها السبيل إلى معرفة بعض آثار قدرته وعظمته في الخلق . . . ولذلك حاول الإنسان إستغلال كافة ما وصل إليه التقدم العلمي في اختراع التلسكوبات التي تزيد من محيط معرفته بالسماء إلى أن وصل إلى أقوى ما يستطيع العقل البشري أن يخططه في ميادين الرصد والبحث الفلكي فكان التلسكوب الرهيب ذو المرآة العاكسة والتي يبلغ قطرها مائتي بوصة والذي وضع فوق جبل بالومار في كاليفورنيا في السنوات القليلة الأخيرة حتى تمكن الإنسان به من أن يمتد بعلمه عن الكون وأحواله إلى بليون سنة ضوئية وهو أمر أكبر مما يتسع له التصور إذ أن الثانية الضوئية تعني في قياس البعد ١٨٦ ألف ميل والدقيقة بذلك إنما تكون أكثر من ١١ مليون ميل والساعة تبلغ حوالي ٧ بليون ميل فكيف بالشهر ثم السنة ؟ . . ثم كم سنة

بعد ذلك . . ؟ . . بليون سنة . . كم يبلغ البعد الذى يعنيه هذا العدد من السنين ؟ . . أمر لا يمكن تصوره ..

ولقد تمكن العلماء عن طريق استخدام هذا التلسكوب من دراسة فترة زمنية ضعف ما كان يعرف العلماء من قبل كما اتسع نطاق الكون الذى نعرفه إلى ثمانية أضعاف ولقد وضحت الرؤية إذ أمكن للإنسان الوقوف على حقائق لم تكن فى نظره أكثر من خيالات أو أشباح غير واضحة أو كما يقول عالم الفلك الهولندى جان اورث ( لقد كان الإنسان فى القرنين الماضيين فى وضع يشبه مراقب يراقب قدوم أسطول يتكون من أشياء غريبة ولقد ظهرت هذه الأشياء أولاً كأشكال ضئيلة غير واضحة وعندما زادت التلسكوبات القوية هذه الأشياء قرباً أمكن التعرف عليها كجموعة من النجوم تم تمييزها إلى مجموعات متباينة الأشكال والأنواع والآن أصبح فى إمكاننا تحليل تفاصيل التركيب الداخلى لكثير منها ) .. أو كما يقول العالم الدكتور ادوين هابل من علماء مرصد مونت ويلسون ( ان تلسكوب ويلسون مكننا من أن نمسح الفضاء الخارجى بأطراف أصابعنا وبتلسكوب بالومار سوف نقبض بأيدينا على هذا الفضاء ) .

وكان من أهم ماعنى به الإنسان فى دراسته لهذا الكون بعد أن



اتسعت آفاق هذه الدراسة هو معرفة حدود هذا الكون وحتى يمكنه الوقوف على هذه المعرفة كان عليه أولاً الوصول إلى حل المشكلة التي كانت تعتبر الأكثر إثارة في علم الفلك على الإطلاق ألا وهي معرفة هل هذا الكون متناهى أى له حدود أو غير متناهى بلا حدود أو كما يقول العالم هاينز هابر ( يتقابل الإنسان وجهاً لوجه مع مشكلة لا يمكن حلها حلاً جوهرياً ألا وهي مشكلة التناهى واللانهائية وبالطبع إنه لمن المستحيل على العقل الإنسانى أن يتصور شيئاً صغيراً أو كبيراً لدرجة لانهائية ولكن فكرة التناهى هي أيضاً فكرة لا يمكن تصورها حين تطبيقها على المكان والزمان ومع ذلك فليس هناك بديل ثالث فالكون إما أن يكون متناهياً أو غير متناهى وهذه هي المعضلة التي تدور حولها بالضرورة أى مناقشة تتعلق بطبيعة الكون الذى نعيش فيه ) .

ولقد ظل الإنسان منذ أن أتجه بتفكيره إلى دراسة الكون الذى يعيش على أحد كواكبه يعتقد اعتقاداً جازماً أن هذا الكون لانهائية له فى المكانية إذ كلما دقق النظر فى السماء وجد أجراماً سماوية أكثر مما سبق أن رأى .. وكلما اتسعت منطقة البحث زادت رقعة الكون .. وهكذا وجد الإنسان أنه كلما مر عليه ليل أو أشرق

نهار ازداد الكون في نظره إتساعا وعمقا وازدحت السماء  
بوحداث جديدة على معرفة الإنسان في وحدات الكون .. وبذلك  
استقرت في ذهنه فكرة الكون الذى لا نهاية له وإذا لم يكن ذلك  
عن طريق الاستدلال العلمى أو القياسى فإنه عن طريق الفكر أو كما  
يقول علماء الفلك ( ان الأشياء يمكنها أن تزداد حجما بالتدريج ومهما  
بلغ كبر حجم الشيء سواء كان منزلا أو قارة أو الأرض أو الشمس  
أو المجموعة الشمسية أو الطريق اللبنية أو مجموعة المجرات أو الكون  
كله فإنه توجد دائما امكانية التفكير على الأقل إن لم تكن إمكانية  
تصور وجود شيء لا يزال أكبر حجما من ذلك . وإذا تخيلنا أن  
أبعد حدود الكون يحيط به سور من الأوتاد يحمل لافتة كتب  
عليها « نهاية الكون » فإن العقل سيتخطى هذا السور في الحال  
ويتساءل قائلا : « ماذا وراء ذلك ؟ » ومهما أبعدنا السور فإننا  
يمكننا أن نتخطاه دائما ونجابه مرة أخرى بفكرة اللانهاية ) .

وقد أدى التقدم الواسع الذى أحرزه العلم في القرن العشرين إلى  
تغير الموقف فجأة فنظرية النسبية وأجهزة القياس الدقيقة وآلات الرصد  
البعيدة المدى استخدمها الإنسان في دراسته للكون ولأول مرة في  
تاريخ العلم أدخل الإنسان في دراسته للكون البعد الرابع وهو الزمن



ووجد الإنسان أن الكون لا يخرج عن واحد من ثلاثة : الكون الكروى المحدود... والكون المسطح... والكون السرجى الشكل وهما لانهائيان .. إلا أن استخدام معادلات اينشتاين قد قادت بعض العلماء أمثال هويل وهرمان بوندى وتوماس جولد إلى ما أسموه بالكون المستقر وهو كون لانهائى فى المكان والزمان إلا أنه كون لا يتغير مع الزمن بل دائماً فى جوهره فى نفس الحالة . غير أن نظرية الكون المستقر قد واجهت مشكلة التوفيق بين انطلاق المجرات الذى أمكن رصده وقياسه وحسابه مع المبدأ الخاص بحالتها المستقرة فى الكون المستقر .

وأخيراً وصل العلماء الى أن الدراسات التى قام بها علماء الفلك وعلى رأسهم العالم الكبير هوماسون قد دلت على أن الكون كان نوعاً من كرة عليا مقفلة تنتشر ببطء واننا نعيش فى كون ذى بعد محدد .. ويضيف العلماء أنه بالتأكيد لابد وأن تكون هناك نهاية فى مكان ما وأن العقل الإنسانى ليتراجع أمام الفكرة الرهيبة .. فكرة اللانهاية .. وفى ذلك يقول والدمار كمفرت ( منذ قرن من الزمان كان اعتقادنا عن الكون أن حجمه لا نهاية له، وأن المجموعات النجمية التى يتكون منها ليست إلا أجزاء صغيرة فى جهاز هائل وكان

الفضاء شيئاً من الطول والعرض والسمك بمعنى أننا لو كبرنا حجرة عادية إلى ما لا نهاية لأمكننا أن نشمل جميع النجوم . أما اليوم فإننا نفكر بمنطق النسبية التي تقول بأن الكون مقفل وأن الفضاء ليس شيئاً لا نهاية له . ولقد دعانا التلسكوب إلى التخلي عن هذا الاعتقاد القديم بأن الكون لا نهاية له مثلما استوجب كذلك نبذ الافتراض القائل بأن الأرض مركز الكون ) .

وإذا كان العلم قد وصل في أحد أبحاثه إلى أن الكون غير متناه وأن له أبعاداً محددة أياً كانت هذه الأبعاد.. ومهما تكن على درجة لا يمكن تصورها من الأطوال فلا بد وأن تكون لها نهاية .. في مكان ما.. مهما يكن هذا المكان وراء قدرة تفكير العقل البشرى . والذي قد تشير إليه الأرقام التي لا يمكن قراءتها أو كتاباتها من الأميال التي أمكن إثبات وجود أجرام فيها .. فإن هذه الحقيقة التي يفتخر العلم بأنه قد وصل إليها بالأجهزة الحديثة وبالقياسات العلمية المستحدثة قد قال بها القرآن الكريم صراحة في أكثر من سورة وفي عديد من آياته الشريفة وبذلك يكون قد سبق العلم بأكثر من أربعة عشر قرناً من الزمان . فالآية الشريفة من سورة البقرة (الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ فِرَاشًا وَالسَّمَاءَ بِنَاءً) تقرر أن السماء بناء ..



والبناء كما يعرف كل إنسان لابد أن يكون له الأبعاد المعروفة من طول وعرض وارتفاع .. فلا بناء بدون هذه الأبعاد .. كما أن الآية الكريمة من سورة البقرة ( ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ) إنما تشير إلى أن السماوات محدودة العدد فهي سبعة أى ذات عدد محدد والآية الشريفة من سورة الأنبياء ( وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ ) تقرر أن السماء لابد أن تكون لها أبعاد ثابتة فهي كالسقف المحفوظ والآية الكريمة من سورة الحج ( وَيُمْسِكُ السَّمَاءَ أَنْ تَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ إِلَّا بِإِذْنِهِ ) تشير إلى أن السماء كوحدة يمكن أن تقع فهي كذلك لابد أن تكون محددة .. أياً كانت حدودها .. وذات أبعاد معينة .. مهما طالت هذه الأبعاد وكذلك الآية الشريفة من سورة الذاريات ( وَالسَّمَاءِ ذَاتِ الْحُبُكِ ) .. وأما الآية الشريفة من سورة الذاريات ( وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ) فتؤكد هذه الحقيقة لأن اتساع السماء إنما يكون بزيادة رقعتها عن قياس محدد إذ لا يمكن للشئ اللانهائى أن يتسع .. وكذلك الآية الكريمة من سورة الحديد ( سَابِقُوا إِلَى مَغْفِرَةٍ مِنْ رَبِّكُمْ وَجَنَّةٍ عَرْضُهَا كَعَرْضِ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أُعِدَّتْ لِلَّذِينَ آمَنُوا

بالله وَرُسُلِهِ) .. إنما تقرر وجود عرض للجنة كعرض السماء والأرض وهذا يؤكد وجود عرض للسماء فإن للأرض عرضاً أمكن قياسه ولا يمكن جمع مالا نهاية له على ماله نهاية .. وتقرير وجود عرض للسماء إنما يؤكد وجود طول لها وارتفاع .. وهذا كله يقرر وجود حجم معين أياً كان قدر هذا الحجم .. والآيات التي تؤكد هذا المعنى في القرآن الكريم كثيرة .

كما أن إيمان الإنسان بالله سبحانه وتعالى إنما يقوده إلى الاعتقاد بأن هذا الكون لا بد أن يكون كوناً متناهياً لأن الله جل شأنه أكبر منه فكرسیه سبحانه وتعالى وسع السماوات والأرض بنص الآية الشريفة ( وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ ) .. والله سبحانه هو العلي الكبير وفي ذلك تقول الآيات الشريفة من سورة الرعد ( عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ الْكَبِيرُ ) ومن سورة الحجج ( ذَلِكَ بَأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّ مَا يَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ هُوَ الْبَاطِلُ وَأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْعَلِيُّ الْكَبِيرُ ) .. فلا بد إذاً أن يكون الكون محدوداً وله نهاية مكانية اذ طالما وجد أكبر من شيء فقد تحدد هذا الشيء حجماً وكيفاً .

فالكون حقاً كبير .. ولكنه محدود لأن الله أكبر ..



عَوْدَةُ الْمِكَايِصِ



لعل أهم النظريات العلمية التي وصل إليها الإنسان طوال التاريخ المكتوب تلك النظرية الخاصة المشهورة بالنسبية والتي وضعها العالم الكبير ألبرت إينشتاين .. ولا ترجع أهمية هذه النظرية إلى أنها أرست قواعد جديدة للمعارف في مختلف قطاعات العلم وعلى الأخص في قطاع الفلك والفيزياء ولكن لأنه اتضح أن هناك دراسات لا يمكن أن تتم دون الرجوع إلى هذه النظرية .. فلقد قرر العلماء أن أية مناقشة عن طبيعة الكون لا تعتمد على النظرية النسبية تكون باطلة أو على الأقل تكون نتائجها غير صحيحة لأنها لم تعتمد على الأساس الذي يجب أن تبنى عليه .. لقد أرست نظرية النسبية ضوءاً جديداً براقاً على المكان والزمان والمادة غيرت به من المعلومات التي كانت سائدة عنها .. ومعروف أن المكان والزمان والمادة هي المكونات الأساسية بل إنها كل المكونات للكون ... فكأنها بذلك غيرت من المعلومات التي كانت متداولة عن الكون وليس ذلك فحسب بل أهم من ذلك أن هذه النظرية قد غيرت من مفاهيم الإنسان إذ تضمنت المفاهيم الجديدة بعد النسبية عنصراً لم يدخل من قبل في مجالات التفكير الإنساني ألا وهو البعد الرابع ..



أما هذا البعد الرابع فإن أمره لعجيب وغريب حقاً فبالرغم من أنه لا بد من وجوده لقيام هذا الكون إلا أنه لا يمكن إطلاقاً تصويره فيقول عنه هاينز هابر ( يعتقد الكثير من الناس أن البعد الرابع موضوع عسير جداً . . . ولكنهم يعتقدون مع ذلك أنه موضوع يمكن فقط لأعظم الرياضيين والعلماء فهمه بنفس الطريقة التي يمكن بها لشخص ما أن يفهم أو يتصور صندوقاً . ولكن هذا ليس بصحيح . . . فليس هناك أى عقل من عقول البشر مهما بلغت درجة ذكائه أو عبقريته يمكنه أن يتصور البعد الرابع لأننا أنفسنا كائنات ثلاثية الأبعاد في تشكلنا الفراغى . فانطباعاتنا الحسية وجميع خبراتنا تنتشر في ثلاثة أبعاد فقط . . . يجب على تفكيرنا وطبيعة مفاهيمنا الفراغية أن يتطابقا مع خبراتنا . وأمامنا وسيلة واحدة فقط لاكتساب دراية بخواص عالم ذى أبعاد أربعة ألا وهى المنطق والاستدلال العقلى . ومن البديهي أن الدراسة الكاملة للخواص الغريبة للأشياء ذات الأربعة الأبعاد تحتاج لاستخدام بعض الرياضيات التصويرية ولكن هذا ليس يعنى أن الباب الموصل للعالم ذى الأربعة الأبعاد يجب أن يظل مغلقاً في وجه من لا يملكون المفتاح الرياضى . فكل إنسان فى الواقع يبذل قليل من التمرين الذهنى يستطيع أن يقوم برحلة

في هذه الأرض العجيبة ) .. وهكذا فإن البعد الرابع لهذا الكون أمر قد قرر بل وأصبح حقيقة لا تقبل الجدل ولو أنه أمر صعب الفهم بل عسير على الإنسان أن يبحث فيه ويصل إلى ما يقرب من فهمه . فإن زيادة البحث إنما تزيده تعقيداً وصعوبة ..

وأحد صور البعد الرابع بالنسبة للإنسان نفسه وبالنسبة لكل ما يتصل به هو الامتداد الزمني .. فإننا نستطيع أن نحدد بسهولة أبعاد الشخص تحديداً دقيقاً ولكن إذا فرض أن أبعاده قد ثبتت فلا تتغير لمدة أسبوع من الزمان .. هل يمكن أن يقول أى إنسان بأن الشخص لم يتغير فيه أى شيء طوال هذا الأسبوع ؟ .. أم ترى يكون قد تغير في عمره ؟ .. لقد زادت أيامه .. أى أن هناك شيئاً ما قد تغير فيه وليس في أبعاده الثلاثة المعروفة .. الذى تغير فيه هو الزمن .. فلا بد إذاً من إضافة الزمن للإنسان إذا أردنا التدقيق في وصفه ومعرفة .. وهذا الزمن هو البعد الرابع للإنسان .. وبديهي أن أهم ما يلتفت إليه الإنسان في تحديد أوصاف غيره .. عمره .. أو زمنه .. أو بعده الرابع وبالنسبة للمادة كذلك نجد أن البعد الرابع هو أهم ما يميزها .. فنحن إذا حاولنا تقدير قيمة منزل مثلاً فإننا نحدد طوله وعرضه وارتفاعه .. ونهتم أكثر بالبعد الرابع له .. وهو عمره ..

وقياس الزمن أمر غريب وعجيب إذ يرتبط الزمن بدورات الشمس .. والقمر .. فإذا ارتبطنا بغير الشمس كيف يكون الزمن؟ .. بل إذا ما تدبرنا ما يحدث في الزمن وتقديره بالقرب منا في الأرض لوجدنا شيئاً عجيباً وأمرأ غريباً حقاً .. فتقنين الزمن يسبب أشكالا طريفة لاسيما للمسافرين إلى مسافات كبيرة حيث يكون الأمر أكثر وضوحا .. فإذا قام الإنسان بطائرة إلى بغداد مثلاً وأخذت الرحلة ساعة واحدة وكان قيامه من القاهرة في الساعة السادسة صباحاً فإنه ينزل بغداد وساعته تشير إلى السابعة ولكن الساعة في بغداد تكون الثامنة .. فأين ضاعت هذه الساعة من عمر الإنسان ؟ .. والعكس أروع .. إذا قام من بغداد الساعة السادسة ليصل إلى القاهرة بعد ساعة ويجد أن الساعة في القاهرة هي السادسة فكأنه قد أضاف إلى عمره ساعة كاملة هي مدة سفره .. وإذا كان السفر أبعد من ذلك فالنتيجة أعجب وأغرب إذ أن المسافر يغير ساعته بتقديمها أو تأخيرها حسبما يتجه شرقاً أو غرباً .. ويعتمد في ذلك على خطوط الطول بحيث تكون الساعة الزمنية مقابلة ١٥ درجة تقدماً أو تأخيراً .. واتفق على تحديد خط للتوقيت الدولي وهو خط الطول ١٨٠ وهو يقع في المحيط الباسيفيكي وعبور هذا الخط في الاتجاه نحو الغرب يفقد الإنسان



يوماً في زمنه .. فإذا كان الإنسان في يوم الأربعاء وقطع هذا الخط فإنه يصبح ليجد نفسه في يوم الجمعة .. ولا يكون لذلك قد عاش يوم الخميس إطلاقاً .. وبالعكس إذا كان قد قطعه شرقاً فإنه يصبح ليجد نفسه في يوم الأربعاء مرة أخرى .. وكأنه عاش يوم الأربعاء مرتين وكسب في عمره يوماً .

وأما إذا كان السفر خارج الأرض إلى الفضاء فإن الأمر لاشك يكون أكثر عجباً .. وأشد غرابة .. حتى أنه يصبح غير متصور .. فإن الزمن في الفضاء أمر رهيب .. لم يستطع العلم أن يعرف عنه شيئاً .. وهو هناك في الفضاء لا يمكن قياسه .. إلا إذا نسب إلى الأرض .. بشروق الشمس وغروبها .. أما في المجهول المطلق وفي العمق الغائر حيث لا شمس وإن كانت فهي مختلفة عن شمسنا يقينا .. فكيف إذا يقاس الزمن ؟ ، وكل الحقائق التي وصل إليها العلم بالنسبة للزمن في الفضاء لتشير إلى أمور رهيبة .. تفوق الخيال .. فقد عرف مثلاً عن طريق نظرية البعد الرابع أن الزمن يتمشى مع الحركة وأنه عندما تقسع المسافة الضوئية فإن الزمن ينكمش .. وعندما تنكمش المسافات الضوئية فإن الزمن يتمدد .. وهكذا كلما سافر الإنسان في الفضاء بسرعة أكبر قل الزمن الذي يقطعه .. ويرتبط بالزمن كل التغيرات الطبيعية

والكيمياوية والعضوية للإنسان .. فإذا سار الإنسان بسرعة الصوت مثلاً إلى كوكب في السماء ووصل إليه وعاد منه إلى الأرض في فترة زمنية قضاها أهله في انتظار عودته قدرها عشرون عاماً .. فإنه يعود إليهم ولم يتغير عمره إلا بزيادة قدرها عام واحداً .. فلو كان عمره وقت الرحلة ١٩ سنة وكان لديه ولد عمره سنة واحدة فإنه يعود وقد أصبح ولده أكبر منه سنًا إذ أن ولده أصبح عمره ٢١ سنة بينما عمر الأب أصبح ٢٠ سنة فقط .. ويقول العلماء أنه لو سار الإنسان بسرعة الضوء وهو أكبر سرعة أمكن للعلم قياسها حتى الآن فإن الإنسان سيعود إلى الوراء .. بحيث أنه في الفضاء لو وقف في مكان معين سيتمكن من رؤية الحوادث المستقبلية والحاضرة كأنها ماض .. ويرى الماضي كأنه الحاضر .. أى أن الزمن يكون قد انعدم تأثيره في الحوادث بحيث أن الحوادث لا تكون بترتيبها الذي يعرفه الإنسان .. ويقول العلم أنه لا يمكن لأى جسم مادي أن يتحرك بسرعة الضوء حتى الآن على الأقل . وأنه إذا فرض وتمكن العلم من ذلك فإنه لن يتم إلا في حالة واحدة هي تحول الجسم إلى إشعاع غير مرئي وعندها يتعدى الإنسان الزمن الذي يقول عنه العلم في أحدث تعريف له ( الزمن هو الخط الذي لا نراه والذي يربط العالم غير المرئي بحياة العالم الذي نراه ونعيش فيه ) ..

أولا يتم ذلك للإنسان بعد موته حيث تنطلق روحه والتي ينطبق عليها هذا القول العلمى وينعدم بانطلاقها - الذى يكون أسرع من الضوء - الزمن وتقديراته فترى الروح كل الماضى بل وكأنها تعيش فيه ؟ ..

إن هذه الحقيقة .. حقيقة عودة الماضى للإنسان بحيث يراه تماماً .  
قد أوردها القرآن الكريم فى سور مختلفة وفى آياته الشريفة مثل  
( يَوْمَ تَجِدُ كُلُّ نَفْسٍ مَّا عَمِلَتْ مِنْ خَيْرٍ مُّحْضَرًا وَمَا عَمِلَتْ  
مِنْ سُوءٍ تُوَدِّ لَوْ أَنَّ يَبْئَنَهَا وَيَبَيْنَهُ أَمَدًا بَعِيدًا ) .. والآية صريحة  
فى أن عمل الإنسان سيحضر بكل جزئياته وليس الجزاء عنه .. أو  
تسجيل له .. بل العمل نفسه .. كأنه يعود مرة أخرى .. بل كأنه  
يعمل مرة ثانية أمام الإنسان .. وذلك بنص الآية الشريفة (وَوَجَدُوا  
مَاعْمَلُوا أَحْضَرًا وَلَا يَظْلُمُ رَبُّكَ أَحَدًا) .





الظليل وجسرته





من الآيات العلمية في القرآن الكريم والتي أثبت التقدم العلمى الحديث أخيراً إعجازها العلمى وأوضح ما جاءت به من حقائق تسبق العلم بعشرات المئات من السنين الآية الشريفة ( أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلًا ) إذ تقرر أن الله سبحانه وتعالى قد مد الظل .. وحركة الظل حركة مشاهدة يراها كل إنسان كل يوم وطوال اليوم .. فعند شروق الشمس نجد الظل — ظل أى شيء وظل كل شيء — فى أطول مقاساته ويتجه إلى ناحية معينة بعيدة عن الشمس ثم يتحرك الظل ويتناقص طوله إلى أن تتوسط الشمس السماء فلا يرى الإنسان لشيء أى ظل ثم يتجه الظل إلى الناحية الأخرى ويزداد طولاً مرة ثانية حتى تغرب الشمس والظل فى أطول حالاته كما كان عند الشروق إنما يتجه إلى عكس ما كان يتجه إليه فى الشروق ثم يختفى الظل .

وقد قرر العلم أخيراً أن حركة الظل إنما تنشأ من حركة الأرض ودورانها حول نفسها وبديهي أن دوران الأرض إنما هو من الله الذى أراد فكان .. وشاء فتمت مشيئته .. ولا دخل مطلقاً لغير الله فيه ولو شاء جل شأنه لأوقف الأرض عن الدوران وبذلك يسكن الظل فلا يتحرك ..

ولقد كان الشائع المعروف إلى وقت قريب من زماننا هذا أن الأرض ثابتة وأن الشمس هي التي تتحرك دون الأرض وأن الأرض بذلك هي مركز الكون إلى أن تقدمت الأبحاث العلمية واستخدمت آلات الرصد وأجهزة التقريب فوضحت الحقيقة التي تقرر أن الأرض هي التي تتحرك وأن لها حركة حول الشمس وحركة حول نفسها ومن ضمن الأدلة الواضحة الأكيدة على حركة الأرض والتي ينشأ عنها حركة الظل والتي اعتمد عليها علم الجغرافيا بحيث أصبح الأساس في بيان وتأكيده هذه الحقيقة إذ تعتمد كل كتب هذا العلم في كل بلاد العالم عليه هو ما نشاهده بالعين عن حركة الشمس . . فإننا نشاهد الشمس تتحرك من الشرق إلى الغرب يومياً ونرصد حركتها ونقيس اتجاهاتها ونضبط أوقاتنا على هذه الحركة المنتظمة . . وهذه الحركة للمشاهدة تماثل ما نراه إذا ما كنا نقطع طريقاً بالقطار أو بسيارة فنلاحظ أن أعمدة البرق والأشجار كأنها تجري ونحن في القطار أو السيارة لا نتحرك . . والحقيقة أن أعمدة البرق والأشجار هي الثابتة ونحن الذين نتحرك . . وهذا ما قرره العلم إذ أكد أن الأرض تدور حول نفسها ودليل دورانها هو ما نشاهده من الحركة الظاهرية للشمس . . وإذا كان العلم قد وصل إلى هذه الحقيقة وهذا الدليل فالآية الشريفة

قد جاءت بها وسأقت الدليل عليها إذ تقول أن الله سبحانه وتعالى قد مد الظل ولو شاء لجعله ساكناً وأن دليل هذه الحركة هو حركة الشمس ولما كان الظل لا يكون إلا على الأرض فكأن الآية تقول أن الله جل شأنه يحرك الأرض بحركة تدل عليها الحركة الظاهرة للشمس وهو نص ما وصل إليه العلم الحديث أخيراً ..

كما أوردت الآية التالية لهذه الآية الكريمة وهي ( ثُمَّ قَبَضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا ) حقيقة علمية هامة عن حركة الأرض لم يصل العلم إليها إلا في أيامنا هذه وما زال يجتهد في الوصول إلى مزيد عنها إذ أن النص الشريف يفيد أن حركة الظل أو دوران الأرض حول نفسها يقل بنسبة بسيطة .. وقد أعلن البرفسور فلاديمير كو ثينيكوف خبير الكواكب في أول هذا العام في اجتماع عام لأكاديمية العلوم السوفيتية المنعقد في موسكو أن الجهاز الاليكترونى للقياس استطاع أن يثبت بالدليل القاطع وبدون شك أنه في الشهور التسع الأولى من العام الماضى زاد اليوم على الأرض بمقدار ستة من عشرة من المليونانية بينما زاد طول الفترة من مارس عام ١٩٦٣ إلى أكتوبر ١٩٦٥ بمقدار واحد وستة من عشرة من المليونانية والمليونانية جزء من الألف من الثانية .. وكانت التقارير والاتجاهات السابقة والتي استمرت عدة سنوات قد



دلت على أن يوم الأرض سيطول خلال ١٢٠ عام بمقدار مئتين  
واحدة .. وما زالت تتابع جهود العلماء في البحث وما زالت أجهزة  
القياس والرصد تعمل في غير راحة للوصول إلى المعدل الصحيح لطول  
اليوم على الأرض أو بمعنى أصح لقياس تناقص حركة الأرض في  
دورانها حول نفسها .. فلقد ثبت بالقياس - وهذا دليل علمي لا يحتمل  
الشك - أن الأرض بدأت تنخفض في سرعة دورانها وإذا كان قد  
أمكن قياس هذا التناقص حالياً فإن العلم يقرر أن هذا التناقص في الحركة  
قد بدأ منذ أجيال سحيقة .. بل أنه بدأ في التناقص منذ بدأت الحركة  
أولاً .. وأن كان هذا التناقص بسيطاً .. يسيراً .. وهذا ما أوردته  
الآية الشريفة نصاً صريحاً وواضحاً ..

ومما يؤكد المعنى الذي تشير إليه الآيات التالية أننا نجد لها خاصة  
بالليل والنهار وإرسال الرياح وكلها عوامل جغرافية في موضوع واحد  
إذ تقول الآيات الكريمة ( وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا  
وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا . وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ  
بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا ) .

وحقيقة دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس وتناقص سرعة  
الدوران قد وردت في آيات أخرى من آيات القرآن الكريم وقد سبق  
بيان إعجازها في كتابي «الله والعلم الحديث» و«القرآن والعلم الحديث» .

البحر المكنون في الدرر المشروحة





يقرر القرآن الكريم في آياته الشريفة أن الله سبحانه وتعالى يرزق الناس من السماء والأرض وذلك في مثل النصوص الشريفة (قُلْ مَنْ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَمَّنْ يَمْلِكُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ) ، (أَمَّنْ يَبْدُو الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَنْ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ أَيْلَهُ مَعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ) ، (قُلْ مَنْ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ قُلْ اللَّهُ) (يَا أَيُّهَا النَّاسُ اذْكُرُوا نِعْمَةَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرُ اللَّهِ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَآنِي تُؤْفَكُونَ) .. وكان المعروف أن الرزق الذي ينزل من السماء هو المطر الذي به ينبت الزرع في الأرض .. ولكن هناك نباتات تنمو في الصحارى ولا تحتاج إلا لقليل من الندى أو الرطوبة أو الماء الجوفى .. كما أن الآيات تبدأ برزق السماء فيها كلها ثم يأتى ذكر الأرض لتشير بذلك إلى أهمية السماء ودورها الرئيسى فى رزق الإنسان .. ولقد ظلت هذه الآيات تفسر على أن رزق السماء هو المطر إلى الأيام القليلة الماضية حيث اتسعت مناطق البحث وتعددت صور الدراسة واتضح أن هذه الآيات تشير إلى معجزة علمية ما زال العلم يجد فى البحث فيها .. بل وقد أفرد العلم لهذه الأبحاث دراسات

خاصة تسمى حالياً باسم الهندسة المتيورولوجية أو هندسة الظواهر الجوية بعد أن تبين أن الجو يعتبر مصدراً طبيعياً للثروة بل إنه يتدخل تدخلا مباشراً وفعالاً في تحديد كمية وقيمة كل الناتج من الأرض . . كما قرر هذا العلم من أن الجو يلعب دوراً رئيسياً في حياة الإنسان ورفاهته واقتصادياته وسعادته وسيظل يلعب ذلك الدور الرئيسى . .

فيقول الدكتور فتنت شيفر أستاذ المتيورولوجيا في جامعة نوتردام إن أهم استخدام للجو في عشرات السنين المقبلة هو ميدان المناخ فإذا استطعنا معرفة الآثار الجوية المحتملة في منطقة معينة فيمكن الاستفادة كثيراً من تطبيقات العلاقة الموجودة بين المناخ ونمو النباتات فمثلاً قد وجد أن نوعاً معيناً من البازلاء يسمى ألاسكا إذا زرع في مزارع سيبروك في جرمى الجنوبية في العشرين من مارس فإنه ينضج في حوالى شهرين ونصف أما إذا زرع نفس النوع في أول يولييه فإنه ينضج في حوالى شهر واحد وبديهي أن نقص فترة النضج بهذا الشكل يمكن من وضع برنامج للزراعة يؤدي إلى فترة حصاد أطول كما يسهل وينظم عمل العمال سواء في الحقل أو في المصنع وأنه يحسن نوع الإنتاج نفسه مما يجعله أكبر قيمة وأكثر رواجاً وأوفر كمية . . وهكذا أجريت التجارب على أصناف مختلفة من الخضر والزراعات . .

ولا يقتصر أمر تأثير الجو في رزق الإنسان على زراعة النباتات فحسب بل كثيرا ما نجد أنه قد اجتاحت أزمات الجو جهات معينة كالجفاف أو العواصف أو اضطرابات الجو فأودت بالماشية . . فلو حدثت مثل هذه الأزمات في مناطق المراعى كانت الخسارة أكبر والكارثة أشد . . ففي المراعى الغربية بالولايات المتحدة يكثر تساقط الجليد وتطول فترة البرد الأمر الذى يؤدي إلى هلاك الماشية لقلة المخزون من الأكل الذى يجب أن يواجه به مثل هذه الظروف . . أو لشدة تأثير البرد عليها . . بينما في أماكن غيرها يؤدي شدة الحر وجفاف الجو إلى نفوقها . . ويدرس العلماء حالياً طرق إمكان التنبؤ بالحالة الجوية من قبل بوقت كاف حتى يمكن تجنب الجانب الأكبر من الخسارة بتخزين الكميات الكافية من الأغذية بالحالة المناسبة جافة أو طازجة وتوزيع المواشى إلى مناطق أكثر اعتدالا في الجو . .

وليس ذلك فقط بل إن الزوابع والرياح تتدخل تدخلا مباشراً وخطيرا في رخاء الإنسان واقتصادياته فيقول الدكتور فنسنت شيفر تحت عنوان ( الجو كمصدر طبيعي للثروة ) أن زوبعة رملية ضعيفة يمكن أن تتكون في صحراء واسعة إذا هب نسيم ضعيف حول كتلة ( م ٤ — من الآيات العلمية )



من البازلت . فإذا تدعمت تلك الزوبعة بنسيم آخر فإنها تنمو وتنمو حتى تصعد في الجو لعدة آلاف من الأقدام . وبالتدريج ترسب من هذه الزوبعة الصاعدة الرمال البركانية الأصل في حين يظل التراب الدقيق الخفيف معلقاً في الهواء . وقد تحمله طبقات الهواء الصحراوى الساخنة إلى أعلى معها حتى يطفو في الطبقات العالية من الجو ويزداد ارتفاعه إذا اصطدم الهواء بجبل مثلاً وبالقرب من قمة الجبل نجد سحابة تبني نفسها وتزايد خلال ساعات عديدة تثبت خلالها إلى جوار القمة بواسطة صلة غير مرئية ولكنها قوية . وسرعان ما يدخل التراب الدقيق الآتى من الصحراء إلى قاعدة تلك السحابة ويصعد إلى ارتفاعات أعلى وكلما صعد داخل السحابة برد نتيجة للارتفاع إلى أعلى ويؤدى تكاثف بخار الماء الموجود في السحاب على جزيئات الرمل إلى توليد حرارة تنتشر بالتلامس وتزيد من سرعة الارتفاع إلى أعلى وتبرد النقط الدقيقة الموجودة في السحابة إلى أقل من درجة التجميد العادية دون أن تتحول إلى ثلج وفي النهاية وعند درجة من الحرارة أقل كثيراً من درجة التجمد تتكون طبقات رقيقة من جزيئات الماء في صورة صقيع وتكسوها جسيمات التراب - الصحراوى الموجودة في السحابة وهكذا تولد بلورات الجليد .

وسرعان ما تنمو بلورات الجليد هذه عندما تتغذى على مورد الماء البارد الغنى حولها في السحابة ثم تتركز في مستويات معينة من السحابة حتى تتصادم وتنفصل وهذه الكتل الجليدية المنفصلة تزيد سرعة تكون الجليد ملايين المرات وهذا التفاعل المتسلسل يولد كمية من الحرارة تزايد كلما زاد تكون البلورات الثلجية فتتنامو السحابة وتنمو حتى تقابل ريمًا قوتها كافية لفصل الجزء الأعلى من كتلة السحابة عن البذرة التي تربطها بقمة الجبل ويؤدي احتكاك البلورات الجليدية نتيجة لتصادم بعضها ببعض وانفصالها وانتشارها وغير ذلك من التفاعلات إلى تولد شحنة كهربائية عالية في السحابة . فبعد أن تنفصل بقليل عن رباطها بقمة الجبل تكتسح الوادي ذا الغابات القريبة من الجبل زوبعة رعديّة كاملة وبعد أن تغادر هذه الزوبعة الجبل ينهمر المطر من جزئها الأوسط وينبعث البرق من طرفيها مصوباً ناحية الغابات الجافة مما يعرضها لخطر الحريق الذي قد يؤدي في بعض الأحوال إلى تلف آلاف الأفدنة من الغابات وفي نفس الوقت قد يكون المطر المنهمر من قلب الزوبعة مصدراً لخطر الفيضانات أو لخطر أشدها ككتساح الطبقات السطحية الخصبية لأرض الوادي وتآكلها .

إن أثر الجول كبير وواضح وشديد في كل ما حولنا فتحطيم

السدود والخزانات وسد القنوات والمجاري بما تحمله الرياح من  
رمال وحصى بل وأحجار ضخمة وكل ذلك إنما هو بعض أثر فعل الجو  
بالإنسان .. ولذلك فإن علم هندسة الظواهر الجوية يقول إن زيادة  
فهمنا للطريقة التي يمكن بها استغلال الجو كمصدر للثروة الطبيعية  
موضوع من أهم وأعجب الموضوعات الحالية التي يجب بحثها وحلها .

وهكذا فإن رزق الإنسان مرتبط بالسما كما هو مرتبط بالأرض  
إن لم يكن ارتباطه بالسما أشد .. والله سبحانه وتعالى هو الرزاق الذي  
يرزق الإنسان بفضله من سمائه وأرضه ..



الجبّال أوتاد الأرض



من الحقائق العلمية الثابتة التي وصل إليها العلم الحديث أن الجسم كلما ازدادت كتلته ازدادت قوة جاذبيته وأنه عن طريق قياس قوة الجذب يمكن معرفة كتلة أى جسم وباستخدام هذه القاعدة العلمية تمكن العلماء من معرفة وزن الكرة الأرضية عن طريق قياس قوة جذبها للأشياء ومعرفة قدر جاذبيتها فاتضح للعلماء أن وزنها يبلغ حوالى ستة آلاف مليون مليون طن أى رقم ستة ومجواره واحد وعشرون صفراً .

وهذه الكتلة الضخمة الوزن تتكون من يابس وماء أما اليابس فهو الأجزاء المرتفعة من سطح الكرة الأرضية والتي لم تتمكن المياه من غمرها وهذه المساحات هي القارات التي يعيش عليها الإنسان . أما الماء فيشغل الأجزاء المنخفضة من سطح الكرة الأرضية وهي مساحات كبيرة الاتساع يطلق عليها المحيطات والبحار وقد عرف أن مساحة اليابس أصغر من مساحة الماء وأنه يشغل أقل قليلا من خمس مساحة الأرض كلها ..

وقد وصل العلم إلى حقيقة رائعة في هذا التوزيع تقرر أن توزيع اليابس والماء على الكرة الأرضية إنما قصد به أن يحقق الوضع الذى هو عليه الآن بالنسبة لبعدها عن الشمس وقربها من الكواكب الأخرى

وأنه لو كانت الأرض بحجمها الحالى مكونة من الماء لبلغ وزنها خمس ما هي عليه ولما أمكنها حفظ نسبة بعدها عن الشمس بل لانبجذبت إليها ولو كانت مكونة كلها من اليا بس لبلغ وزنها ضعف ما هي عليه ولبعدت عن الشمس البعد الذى لا تتحقق معه الحياة .

ولا يقف الأمر عند هذا الحد بل إن الدقة والإحكام تتغلغل حتى تصل إلى داخل الأرض بعد قشرتها الخارجية وفوقها فقد وجد أن القشرة الأرضية ليست مستوية بل إن بها مرتفعات ومنخفضات . . فتوجد بها الجبال وهى الأراضى التى يزيد ارتفاعها على ألف متر وتكون مساحة قممها فى الغالب أقل من مساحة قاعدتها وقد يكون الجبل مفردا وقد توجد عدة جبال متقاربة تصبح على شكل سلاسل وتوجد الهضاب وهى الأراضى الشاسعة ذات السطح المرتفع وتوجد المنخفضات التى تشمل السهول وهى المساحات التى تكون مستوية ولا تعلو كثيراً عن سطح البحر والوديان وهى الأراضى المنخفضة . . وتتعمق الدراسات لتصل إلى التلال والأحواض وإلى دراسة أعماق المحيطات ووجود الاختلاف فى هذه الأعماق فى منطقة عن الأخرى .

وأثبتت الدراسات أن كل قارة بها جبالها التى تتميز بها وأن هناك سلسلة من الجبال موزعة على سطح الأرض توزيعاً دقيقاً محكماً



وأن ارتفاع الجبل يتناسب ومكانه من الكرة الأرضية ونوع الصخور المكونة له وطبيعة الأرض من حوله .. وأنه بينما توجد بعض الجبال التي لا يزيد ارتفاعها على ألف متر فهناك مثلاً جبل افرست في سلسلة جبال الهملايا الذي يقرب ارتفاعه من تسعة آلاف متر ووجد كذلك أن الجبال الثقيلة دائماً أسفلها مواد هشة وخفيفة وأن تحت المياه توجد المواد الثقيلة الوزن وذلك حتى تتوزع الأوزان في المناطق المختلفة للكرة الأرضية .

ووجد العلماء أن هذا التوزيع يتمشى مع مرونة القشرة الأرضية ودرجة حرارتها ثم كانت الحقيقة القاطعة العلمية التي وصل إليها العلماء والتي تقرر أن توزيع الجبال على الكرة الأرضية إنما قصد به حفظها من أن تميد إلى الشمس أو تمحيد عنها .. وأنها فعلاً السبب الأول والرئيسي لحفظ توازن الأرض فكأن الجبال هي أوتاد للأرض تحفظها في مكانها وتحفظ عليها حركتها ..

وقبل أن يصل العلم إلى هذه الحقيقة بأربعة عشر قرناً من الزمان يقرر القرآن الكريم هذه الحقيقة في نص الآيات الشريفة ( ألم نجعل الأرض مهاداً . والجبال أوتاداً ) .



فحص واختبار الحمل





من قصص الأنبياء يحدثنا القرآن الكريم عن سيدنا سليمان بالنص الشريف ( وَوَهَبْنَا لِدَاوُدَ سُلَيْمَانَ نِعَمَ الْعَبْدِ إِنَّهُ أَوَّابٌ . إِذْ عُرِضَ عَلَيْهِ بِالْعَشِيِّ الصَّافِنَاتُ الْجِيَادُ . فَقَالَ إِنِّي أَحْبَبْتُ حُبَّ الْخَيْرِ عَنْ ذِكْرِ رَبِّي حَتَّى تَوَارَتْ بِالْحِجَابِ . رُدُّوهَا عَلَيَّ فَطَفِقَ مَسْحًا بِالسُّوقِ وَالْأَعْنَاقِ . ) . والصفان من الخيل هو القائم على ثلاث قوائم وقد أقام الرابعة على طرف الحافر والجياد هي الخيل سريعة العدو وجيدة الركض وبذلك فإن الخيل الواردة في هذه الآيات الكريمة إنما تعتبر من خير الخيول .. وأفضلها منظراً واستعداداً وحركة وعدواً .. وقد ذكر بعض المفسرين في تفسير هذه الآيات أن سيدنا سليمان عرض عليه الخيل الجياد في وقت العصر فألهاه هذا العرض عن صلاة العصر فلما اقترب المغرب غضب وطلب من الله أن يرد الشمس بعد أن غربت ليصلي العصر فردت وكصورة من غضبه على الخيل لأنها كانت السبب في فوات العصر وألهته عن الصلاة قام وقطع سوقها وأعناقها مسحاً بالسيف .. وبديهي أن هذا تأويل لا يجوز ومعنى لا يستقيم إطلاقاً فإن الآيات الشريفة تقرر أن الله سبحانه وتعالى قد كرم سيدنا سليمان تكريماً كبيراً وشهدت له بأنه نعم العبد وأنه أواب أى رجاع إلى ما رضى الله .. فكيف

إذن نبي الله سليمان وهو بهذا القدر وعلى هذه الحال . . . يعرض عن ذكر ربه ؟ . ولأمر لا يمكن أن يكون سبباً إطلاقاً ؟ . وأنه يعترف أنه قد أحب الخيل إلى درجة تجعله يعرض عن ذكر ربه . ؟ ثم كيف يقتل نبي الله الخيول التي تصفها الآيات الكريمة بأنها أقوى وأحسن وأفضل الخيول والمعروف أن الخيل إنما كانت عدة الحرب الأساسية وأداة القتال الرئيسية . . . وكانت هذه الخيل معدة لدفع عدوان أعداء الله والزود عن عباد الله المؤمنين الذين يدافعون عن دين الله ؟ .

وبعد عشرات المئات من السنين وبعد أن تقدم العلم نجد أن الإنسان قد وصل في قطاع الطب البيطري إلى حقائق قاطعة تقرر أن ما فعله سيدنا سليمان وأوردته آيات القرآن الكريم في ألفاظ قصار هو أفضل طرق فحص واختبار الخيل بل أن كل المراجع العلمية الحديثة قد أفردت لفحص واختبار الخيل فصولاً طويلة أساسها كلها ما جاء في القرآن الكريم فنجد في كتاب « أصول الطب البيطري » وتحت عنوان « الاقتراب من الحيوانات » مانصه « للحيوانات الأهلية أمزجة متباينة . وطباع تتقلب بين الدعة والشراسة لذلك يتطلب الإقتراب منها حرصاً وانتباهاً عظيمين خصوصاً للغريب الذي لم يسبق له معاملتها أو خدمتها فينبغي يدخل فاحص البقرة عليها في هدوء

ويمسكها بيده من حبل خدمتها — وهو سير من الجلد أو الخيط  
المجدول أو حبل من ليف يربط به رأس الحيوان — أو من رواستها  
— وهو حبل يربط حول قرينها — أو يمسك الفاصل الأنقى بأصابع  
يده اليمنى .. نجد أنه في الخيل يجب أن يظهر فاحص الحصان نحوه  
كثيراً من العطف وهو داخل عليه فيربت على رأسه ورقبته وظهره  
فيطمئن إليه ويعلم أن القادم صديق فلا يتهيج أو يرفس ) ..

ولما كانت أهم أجزاء الحصان في قوائمه فهي التي يجرى عليها  
والجرى من أهم صفات الخيل الرئيسية فإن أول ما يتجه إليه  
الإنسان عند فحص الخيل هو اختبار قوائمه ويجب رفع قائمة الحصان  
عند فحصه وفي ذلك يقول نفس الكتاب ( ولرفع القائمة الأمامية يمسك  
عامل بزمام الحصان ويقف الفاحص بجوار كتفه متجهاً للمؤخرة ثم  
يربت له على جانب رقبته وكتفه إلى أن يصل باليد إلى المرفق فالساعد  
فيصيب المسافة بين الركبة والرمانة وهنا يشعر الحصان باليد التي تمسك  
أوتار قائمته فيرفعها طائعاً مختار )

وقياس نبض الخيل من أهم الأمور التي يجب على الفاحص أن  
يبدأ بها فحصه للحصان فمن طريق النبض يمكن معرفة حالة الحصان  
المرضية ويقرر العلم أن قياس النبض في الخيل يكون من الشريان

تحت الفكى والشريان الصدغى والشريان الكعبرى . . وإذا كان قياس النبض والحصان فى حالة هدوئه إنما يكشف للإنسان عن حالة الحصان المرضية وعما إذا كان مصاباً بمرض أو سليماً فإن قياس نبضه لمعرفة درجة احتمال قلبه وطاقته لا بد أن تكون بعد أن يقوم الحصان بشوط من الجرى . . كما أنه توجد فى بعض الخيول عيوب تقلل من قيمة الحصان بل وقد يستغنى بسببها عنه وهذه العيوب لا تظهر إلا أثناء عدو الحصان ولذلك فإن الطريقة التى أصبحت دستوراً يعمل به عند فحص واختبار الخيل هى أنه بعد الفحص الظاهرى الأول للحصان والتأكد من صلاحيته شكلاً ومنظراً يقوم بالعدو لشوط كبير على قدر الاستطاعة ومراقبته أثناء العدو . . ثم قياس نبضه بعد العدو . . وهذا ما أورده الآية الشريفة نصاً وتفصيلاً إذ أن سيدنا سليمان بعد أن فحص الخيل فحفا ظاهرياً إذ عرضت عليه، أمر بأن تعدو إلى أقصى وأبعد ما يستطيع حتى توارت بالحجاب فلم تعد رؤيتها مستطاعة . . ثم طلب أن تعود بعد هذا الشوط الطويل من العدو وعندها قام بالفحص العملى لقياس النبض من الشريان تحت الفكى والصدغى والكعبرى كما قام بفحص ساق الحصان بعد هذا الجهد ليعرف أثر العدو عليه وطاقة الساق عليه .



# التذكر والأُنثى

( م ٥ - من الآيات العلمية )



يصعب في جميع الكائنات الحية التمييز بين الذكر والأنثى بالشكل الظاهري فغالباً ما تتشابه الذكور مع الإناث تشابهها يكاد يكون تاماً بحيث لا يمكن التفرقة بينها إلا عن طريق الفحص والفحص الدقيق فيما عدا الإنسان إذ يختلف الذكر عن الأنثى في الشكل الظاهري اختلافاً كبيراً بحيث يتبين الإنسان الذكر ويعرف الأنثى من النظرة العابرة السريعة .. ولا يختلف الرجل عن المرأة في الشكل الخارجي فقط ولا في التركيب الداخلي علاوة على المظهر الخارجي وإنما أثبتت الدراسات العلمية اختلاف الرجل عن المرأة اختلافاً كبيراً في كل ناحية من النواحي وفي مختلف المناشط وذلك بالرغم من أن النطفة التي يتكون منها جنين الذكر تشابه وتماثل النطفة التي يتكون منها جنين الأنثى في سبع وأربعين كروموزم أو صبغية ولا تختلف النطفتان إلا في كروموزوم واحد أو صبغية واحدة .. هذا الجزء من ثمانية وأربعين جزء الذي يختلف فيه الذكر عن الأنثى يسبب اختلافاً كبيراً وشاسعاً وعميقاً بين الذكر والأنثى في الشكل الظاهري والتركيب الداخلي والعوامل السيكولوجية ..

فلقد أثبتت الدراسات التشريحية في علم وظائف الأعضاء التناسلية أنها لا تقتصر وظيفتها على التناسل وإنما هي تفرز إفرازات خاصة بكل

جنس وتؤثر تأثيرا مباشرا على كافة أوجه النشاط الفسيولوجى والعقل والروحى ولقد اثبتت التجارب العلمية أن إزالة الخصى من ذكور أى صنف من الكائنات الحية يقلل من نشاط الكائن ويزيل من صفاته كل ما يتميز به كذكر .. فالثور الذى يخصى تتولد فيه صفات البلادة بدل النشاط والهدوء بدلا من العنف والاستكانة بدلا من الوحشية. كما اثبتت أن المبيض للأنثى له أثر مماثل لتأثير الخصى فى الذكر فإن إيقاف عمله يغير من صفات الأنثى تغييرا كاملا فكلا الجهازين يؤثر تأثيرا مباشرا فى حياة الغدد .. وأثبت العلم أن المبيض لا يعمل إلا خلال جزء من حياة الأنثى فإذا وصلت إلى سن اليأس بطل عمل المبيض بينما الخصية تظل عاملة إلى مدة طويلة .. وبذلك فإن المرأة تحرم من افرازاتها قبل الرجل بمدة أطول وهذا من أوجه الاختلاف بين الذكر والأنثى ..

ويذكر العلامة الدكتور الكسيس كاريل على ذلك إذ يقول ( ولا ترجع الفوارق القائمة بين الرجل والمرأة إلى اختلاف شكل الأعضاء التناسلية عند كل منهما كشكل الرحم ونمو الثديين أو غير ذلك فحسب وإنما يرجع إلى سبب أعمق كثيرا وهو غمر الكيان المسمى كله بمواد كيميائية تنتجها الغدد التناسلية التى تختلف طبيعتها



وتركيبتها وخواصها في الذكر عن الإنثى والواقع إن المرأة تختلف عن الرجل جد الاختلاف فكل خلية من خلايا جسمها تحمل طابع جنسها وهذا أيضاً شأن أجهزتها العضوية وعلى الأخص جهازها العصبي . . وأن دور الرجل في عملية التكاثر دور قصير الأجل ومحدود جداً بينما دور المرأة يطول إلى تسعة أشهر تخضع فيها المرأة إلى هذا الكائن الجنيني الأجنبي فتظل حالتها الفسيولوجية دائماً التأثر به والإناث لا تبلغ تمام نموها إلا بعد أن تحمل مرة أو أكثر فإذا لم تلد تصبح أقل اتزاناً وأكثر عصبية .

ويقول الدكتور تيودر وايك ( لقد مارست التحليل النفسي خمسا وأربعين سنة وأظن أنني يمكنني أن أقرر فيم تختلف الرجال والنساء . . إن عواطف الغيرة في المرأة أكبر مما هي في الرجل وقد يعتقد البعض أن الغيرة قد لا تكون شيئاً هاماً بحيث يلتفت إليه ولكن ثبت أن الغيرة تصحبها انفعالات قاسية وتغيرات نفسية وجسدية مما يؤثر تأثيراً مباشراً على اتزان الفكر ودقة الحكم وفي حالة التكاثر يستمر الأمر بالنسبة للمرأة لمدة طويلة تبلغ تسعة أشهر في أثنائها تكون عواطفها موزعة بين جنينها وبين باقي الأفراد الذين تمارس معهم شئون الحياة . . كما اثبت التحليل النفسي أن الرجال أكثر

استعدادا للاعتراف بالأخطاء من النساء . والاعتراف بالخطأ له تأثيره  
الكبير في خطة العمل في الحياة ) .

ولا يقتصر الاختلاف بين الذكر والأنثى على ذلك فقط بل إنه  
يتعدى ذلك إلى السلوك في العمل فقد اثبتت التجربة لاسيما أخيرا بعد  
أن شاركت المرأة بنصيب كبير في العمل أن هناك من الأعمال ما يجيده  
المرأة عن الرجل خصوصا تلك التي تحتاج إلى صبر ووقت طويل وهناك  
من الأعمال ما لا تستطيعها المرأة وإن قامت بها كان إنتاجها فيها أقل  
من الرجل .

أما الشكل الخارجى فاعتقد أن المرأة تختلف عن الرجل اختلافا  
كبيرا وواضحا وجليا بالرغم من أن الأجهزة الظاهرة للرجل هي التي  
للأنثى فجهاز السمع والبصر والأذن واليد والأرجل بالرغم من اتفاقها  
في الرجل مع الأنثى فما ابعد الفرق ظاهريا بينهما .. بل والشعروطبيعته  
يختلف في المرأة عن الرجل .

وهكذا مهما توغلنا في البحث وجدنا الاختلاف الشديد بين  
الرجل والمرأة في الشكل الظاهري والتركيب الداخلى والسلوك العملى  
والقدرة الإنتاجية .. وكل ماوصل إليه العلم أخيرا في ذلك سبق به  
القرآن الكريم إذ تقول الآية الشريفة (وَلَيْسَ الذَّكَرُ كَالْأُنْثَى)

يَجِبُ أَنْ تُرَضَعَ الْأُمُّ طِفْلَهَا





لقد سبق أن اثبتت الدراسات الطبية أن رضاعة الطفل من أمه  
تخلق في نفسه القدرة على الصبر والسكينة وأن لبن الأم هو أصح غذاء  
من كل أنواع اللبن الصناعي حتى ومن اللبن الطبيعي مهما قربت درجة  
تركيز مكوناته من لبن الأم ولذلك فإن الدكتور الكسيس كاريل  
يقول إن لبن الأم حق طبيعي للطفل وأنه يجب على الأمهات أن  
يؤدين ما خلقن له إذ أن الرضاعة الطبيعية علاوة على أنها تقلل عدد  
من يموت من الأطفال فإنها تجعل الطفل أقل مرضاً بينما الرضاعة  
الصناعية علاوة على ما تسببه للطفل من أمراض في الجهاز الهضمي  
تسبب تشوه شكل وجهه الطفل إذ تسبب بروزاً في الفك العلوي  
وتفطح قبوة القم وتؤثر على نبت الأسنان كما أنها تعرض الرضيع  
لتلوث اللوزتين والبلعوم والآذان والجيوب الأنفية وقد سبق أن  
أوضح العلم ذلك واثبتته كما سبق بيان القرآن الكريم لهذه الدعوة  
بنص الآية الشريفة ( وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ  
كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنْمِيَ الرِّضَاعَةَ ) وتوصية الطب بأن تحاول  
الأم إكمال مدة رضاعة الطفل التي تمتد إلى عامين كاملين منذ ولادته  
وفي الأسابيع القليلة السابقة أعلنت الجهات العلمية مفاجأة طبية

ضخمة تحمل وجهها علميا معجزا لهذه الآية الشريفة إذ تقول الأنبياء العالمية أنه تم اكتشاف سر خطير هز الدوائر الطبية في العالم وأن هذا الاكتشاف يقرر أن معظم الأطفال الذين يولدون في عالمنا اليوم في خطر والسبب هو حرمانهم من الرضاعة بالطريقة الطبيعية إذ لا ترضع الأم طفلها وتعتمد في تغذيته على اللبن الصناعي . . فقد وقع حادث تصادم لإحدى السيارات منذ خمس سنوات قتل فيه أربعة شبان في سن للراهقة ولما قام الطبيب البريطاني اسبورن الذي يعمل رئيسا لقسم الباثولوجي بمستشفيات دربي ببريطانيا بفحصهم اكتشف مفاجأة غريبة إذ تبين أن شابين من الأربعة وها من الرياضيين المشهورين مصابان بتصلب الشرايين وكانت هذه هي بداية الاكتشاف العلمي الخطير . . فبعد ذلك أثناء قيام الدكتور اسبورن بتشريح جثة طفل رضيع وجد أنه أيضاً مصاب بتصلب الشرايين بالرغم من أن عمره لم يكن يتجاوز بضعة أشهر وبدأ اسبورن بعد ذلك عملية تجارب واسعة وابحاث عديدة لمدة خمس سنوات قام خلالها بتشريح آلاف الجثث للمتوفين في مختلف اعمارهم من شهور إلى منتصف العمر وتأكد الظن الذي ساور نفس اسبورن إذ تبين أن معظم هؤلاء الذين أصيبوا بالأزمات القلبية وتصلب الشرايين في الأعمار المبكرة التي لا يقر الطب أن يصابوا بها فيه هؤلاء قد حرموا من الرضاعة الطبيعية وأنهم

في طفولتهم رضعوا رضاعة صناعية .. واصبر الدكتور اسبورن بحثه  
العلمي الطبي التجريبي الذي يقول ان الرضاعة بالطرق الصناعية  
لا تؤدي مباشرة الى حدوث الأزمات القلبية ولكنها تؤدي الى  
حدوث اضطرابات في المعدة وهذه تؤدي بدورها الى تصلب الشرايين  
فإن الاضطرابات تدفع الدم بطريقة غير طبيعية ويتهيج الشريان  
التاجي عند الطفل في سن مبكرة .

وتعتقد الدوائر الطبية ان ذلك هو التفسير المعقول لظاهرة غريبة  
اخيراً إذ ان الأزمات القلبية التي تصيب الشريان التاجي للقلب  
زادت إلى نسبة خطيرة اصبحت تقارب ثمانين في المائة بين الأشخاص  
الذين تتراوح اعمارهم بين الخامسة والثلاثين والخامسة والأربعين  
وان هذه الظاهرة لم تكن موجودة منذ قرن من الزمان بل ولا من  
نصف قرن .. وانها ارتبطت باتجاه الأمهات إلى الرضاعة الصناعية  
وحرمان الأطفال من ثدي امهاتهم .

وهذا يوضح سبباً جديداً في ان الآية الكريمة قد نصت على  
وجوب رضاعة الأم لطفلها وجوباً يؤكد الأمر الإلهي الكريم في  
الآية الشريفة .





الوجه مرآة النفس



قرر القرآن الكريم في آياته الشريفة أن الإنسان إذا أصابه  
الأسى والحزن أسود وجهه وذلك بنص الآية الكريمة ( وَإِذَا بُشِّرَ  
أَحَدُهُم بِالْأُنْثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ ) وكذلك  
يفعل به الأسف والندم والخزي بنص الآية الشريفة ( وَإِذَا بُشِّرَ  
أَحَدُهُم بِمَا ضَرَبَ لِلرَّحْمَنِ مَثَلًا ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ ).  
وأورد حقيقة هامة وهي أن الوجه مرآة النفس وأنه يمكن للإنسان  
أن يعرف حالة صاحبه بمجرد النظر إلى وجهه وذلك بنص الآية  
الكريمة ( تَعْرِفُ فِي وُجُوهِ الَّذِينَ كَفَرُوا لِلنَّكَرِ ) وكذلك  
بالنص الشريف ( سَيَأْتِيهِمْ فِي وُجُوهِهِمْ مِنْ أَثَرِ السُّجُودِ ) ..

ولم يعرف مدى ما في هذه الآيات الشريفة من إعجاز على حتى  
تقدم العلم في أبحاثه وحتى قررت الأبحاث الطبية والسيكولوجية أن  
الوجه حقا مرآة النفس كما سبق القرآن الكريم بالقول به من عشرات  
المئات من السنين فيقول الدكتور جايورد هاورز (إن وجهك هو  
رسولك إلى العالم ومنه يمكن أن يتعرف الناس على حالك بل يمكنك  
إذا نظرت إلى المرأة أن تعرف حالتك تحديدا وأن تسأل وجهك عما  
يحتاج إليه . . فتلك الحلقات السوداء التي تبدو تحت العينين تدل  
دلالة واضحة على احتياج الإنسان للتغذية وتنقية الجو الذي يعيش فيه

فهو يفتقر إلى الغذاء والهواء .. وأما هذه التجاعيد التي تظهر بوضوح مدى ما أصاب الإنسان من سنين فهي علامات على كيف تسير حياة صاحب الوجه )

والطب الحديث يقرر أن بالوجه خمسا وخمسين عضلة نستخدمها دون إرادة أو وعى في التعبير عن العواطف والانفعالات وتحيط بتلك العضلات أعصاب تصلها بال المخ وعن طريق المخ تتصل تلك العضلات بسائر أعضاء الجسم وكذلك ينعكس على الوجه كل ما يختلج في صدرك أو تشعر به في أى جزء من جسمك .. فالألم يظهر واضحا أول ما يظهر على الوجه .. والراحة والسعادة .. مكان وضوحها وظهورها هو الوجه .. وكل عادة حسنت أو ساءت تحفر في الوجه اثرا عميقا باقيا فلذلك فإن الوجه هو الجزء الوحيد من جسم الإنسان الذى يفصح صاحبه وينبئ عن حاله ولا يوجد عضو آخر يمكن به قراءة ما عليه الإنسان .. بل ان العلماء يقولون بإمكان قراءة طبع الشخص وخلقه في تجاعيد وجهه .. فأهل العناد وقوة الإرادة الذين لا يتراجعون عن أهدافهم من عاداتهم زم الشفاء فيؤدى ذلك إلى انطباع تلك الصورة حتى حين لا يضمرون عنادا .. أما التجاعيد الباكرة حول العينين فترجع إلى كثرة الضحك والإبتسام وأما العميقة



العميقة فيما بين العينين فتبدل على العبوس والتشاؤم .. والخطباء ومن على شاكلتهم من محامين وممثلين تظهر في وسط خدودهم خطوط عميقة تصل إلى الذقن والكتبة على الآلة الكاتبة والخياطون ومن يضطرم عملهم إلى طأطأة الرأس باستمرار تظهر التجاعيد في أعناقهم وتكون الزيادات تحت الذقن .

ويقول الدكتور الكسيس كاريل الحائز على جائزة نوبل في الطب والجراحة ( إن شكل الوجه يتوقف على الحالة التي تكون عليها العضلات المنبسطة التي تتحرك داخل الدهن تحت الجلد وتوقف حالة هذه العضلات على حالة أفكارنا .. حقا إن كل إنسان يستطيع أن يضيف على وجهه التعبير الذي يريد . ولكنه يحتفظ دائما بهذا القناع ويتشكل وجهنا تدريجيا على الرغم منا وفقا لحالات شعورنا ومع التقدم في السن يصبح صورة مطابقة لمشاعر الشخص برمته ورغباته وآماله .. ويعبر الوجه أيضا عن أشياء أعمق من نواحي نشاط الشعور فيمكن للمرء أن يقرأ فيه - فضلا عن ردائل الشخص وذكائه ورغباته وعواطفه وأكثر عاداته تخفيا - جيلة جسمه واستعداداته للأمراض العضوية والعقلية فالوانع أن مظهر الهيكل العظمي والعضلات والدهن والجلاد وشعر الجسم يتوقف على تغذية الأنسجة ، وتغذية ( م ٦ - من آيات العلمية )

الأنسجة محكمة بتركيب الوسط الداخلى أى بأنواع نشاط الأجهزة  
الفردية والهضمية وعلى ذلك فمظهر الجسم يدلنا على حالة الأعضاء  
والوجه بمثابة ملخص للجسم كله فهو يعكس الحالة الوظيفية للفرد  
الدرقية والمعدة والأمعاء والجهاز العصبي فى آن واحد وهو يدلنا على  
النزعات المرضية لدى الأفراد إن بوسع الملاحظ المدقق أن يتبين أن  
كل إنسان يحمل على صفحة وجهه وصف جسمه وروحه .

وهكذا يصل العلم أخيرا إلى ما سبق القرآن الكريم بتقريره فى  
آياته الشريفة من أن الوجه مرآة النفس وأن عليه تنعكس حالات  
الإنسان لاسيما العاطفية منها وما يتصل بشعوره ووجدانه فمن السهل  
ملاحظة الأسى والأسف ظاهرا على الوجه بما يخططه عليه من علامات  
القتامة والسواد بعكس السعادة والطمأنينة والإيمان والسكينة إذ تخطط  
على الوجه علامات النور والرضى .

لائیا سرچین





استهل أحد علماء علم النفس محاضراته بأن ثبت على السبورة قطعة  
مربعة الشكل من الورق الأبيض ثم رسم في وسطها نقطة صغيرة سوداء  
فلما سأل الحاضرين عما يرونه على السبورة أجاب بعضهم أنهم يرون  
نقطة سوداء وهنا قال العالم ألم ير بعضكم هذا المربع الكبير الأبيض ؟  
وهل كل ما رأيتم هو النقطة السوداء بالرغم من الفارق الكبير بين  
النقطة الصغيرة السوداء والمربع الأبيض الكبير . . ؟ . . إن هذا هو  
الفرق بين اليأس والسعيد . .

وفي الاتجاه العلى الجديد يعتبر علم النفس اليأس من الشرور  
التي تصادف الانسان في حياته إن لم يكن الشر نفسه إذ يقضى على  
كيان الانسان ويدمر نفسه بل ويصيبه في بدنه ويحول بينه وبين  
الاستمتاع بالحياة .

ويحاول العلماء الآن في كل مكان إيجاد الوسائل والعلاجات  
المختلفة التي تحارب اليأس في كل صوره وكل أنواعه ومختلف أشكاله  
بعد أن اشتدت موجات اليأس في الانسان واتسعت دوائره فقد  
أجرى معهد جالوب استفتاء كانت نتيجته أن تسعه من بين كل عشرة  
أشخاص واقعون في مشكلات لا يعرفون لها حلا ويعلق ادموند بيرك

أحد كبار علماء النفس على هذه الفئة بقوله « لا تيأس وإذا يئست فاستمر مع ذلك في العمل » ويقول غيره « ليس الشباب زمنا من أزمنة الحياة بل هو شعور في النفس وما من أحد يهرم لأنه عاش عددا من السنين وإنما يهرم من شاخت نفسه فأنت شاب بقدر ما أوتيت من إيمان وشيخ بقدر ما يصيبك من يأس » .

وإن الإنسان لو تدبر حاله لوجد أن اليأس إنما هو تصرف خاطيء من الإنسان واتجاه منه إلى الشر فما أوسع الحياة وأرحبها . . وإذا كان في الدنيا ما يبعث على الأسف مرة ف فيها ما يبعث على الحمد والسعادة آلاف المرات . . إن في الدنيا الخير والشر . . والشر قصير بينما الخير واسع وعريض . . وليس أشعد من إنسان يغمض عينه عن الشر . . ويتجه بكلياته إلى الخير . . ولو أحسن الإنسان الفكر وتعمق في التأمل لوجد أنه لا يوجد في الحياة ما يستحق أن نعانى بسببه اليأس ولا أن نأسف عليه . . فالحياة قصيرة مهما طالت أيامها . ومهما تعددت ساعاتها . . ولا بد من لحظة عاجلة أو آجلة سيترك فيها الإنسان منا هذه الحياة . . فلماذا إذا نأسف على ما يكون منها . . ونحن لا بد سنغادرها . . ولماذا لا نعيش ساعاتها في إشراق وفي صفاء وفي أمل وفي سعادة . . ؟

إن السعادة ليست في الغنى .. وليست في كامل الصحة .. وليست في الشهرة .. ولكن السعادة في الرضا والقناعة .. فكم غنى لا يستطيع التمتع بماله . بل إن الفقير والفقير جداً قد يسعد بقرشه ينفقه كيف شاء ولا يأسف على ضياعه .. ويستطيع به مالا يستطيعه الغنى .. وكم صحيح الجسم سليم العقل يعاني من سوء طالع .. وقلة ماله .. وكم حامل يريد الشهرة ويبحث عنها . وكم مشهور .. تعذبه الشهرة .. فأين من يرضى بحاله .. ويطمئن على ما قدره الله له .

لا بد أن يمر الإنسان بحالتى الدنيا .. الضيق والفرج .. المرض والصحة .. والعاقل من إذا أصابه الضيق إطمأن إلى الفرج .. فلا بد من فرج بعد الضيق .. فهل بعد سواد الليل إلا شروق الشمس .. وهل شدة الليل في آخره إلا الايدان بقباشير الفجر .. فأى ضيق يزيد لا بد أن يعتقد الإنسان أنه دليل الفرج وبشير اليسر .. والمرضى .. لا بد أن يعرف أن كثيراً من مرض ثم شفى .. وإن الإنسان لا بد أن يمر بالمرض .. فلا يحاول أن يزيد حدة المرض بيأسه .. وتبرمه وضيقه .

ولقد دلت الإحصاءات العالمية على أن الإنسان أصبح يعقد حياته عن طريق يأسه الذى سريعاً ما يصيبه وأن أخطر ما يصيب الإنسان في حياته هو يأسه إذ ينعكس هذا اليأس على صحته فيصيبه بأمراض

عدة وليست كما يتبادر إلى الذهن أمراض نفسية فقط بل يصيبه  
بأمراض عضوية ذات أعراض من طبيعة المرض العضوى .. واليأس  
يحد من قدرة الإنسان على العمل .. ومن ثم يقل إنتاجه .. ويسوء  
عمله ..

وأتجهت الدراسات السيكولوجية فى محاربة اليأس إلى محاولة  
تعميق إيمان الإنسان بربه .. وتوجيه العقل إلى الاتجاه السليم الصحيح  
إلى الإيمان بخالقه .. والتسليم المطلق لرب العالمين ..

فالمؤمن الذى يؤمن بإيماننا يقينياً أن كل ما يصيبه إنما هو من الله ..  
لا ينزعج ولا ييأس .. ولكنه فى محاولة التغلب على ما قد يصيبه  
يتوجه إلى صاحب الأمر .. يطلب منه العون .. وإن فى مجرد التجاء  
الإنسان إلى خالقه .. الشفاء .. القاطع .. من اليأس .. فى كل حالات  
الإنسان التى يخشى فيها الإصابة باليأس عليه أن يتذكر قدرة الله ..  
التي تستطيع أن تغير كل ما به .. وتزيل كل ما عنده .. وتبدل  
كل حاله ..

وقبل أن تصل الدراسات العلمية الحديثة إلى هذه الحقيقة نجد أن القرآن



الكريم قد سبق إليها في النص الشريف ( وَلَا تَيَاسُوا مِنْ رُوحِ اللَّهِ إِنَّهُ لَا يَاسُ مِنْ رُوحِ اللَّهِ إِلَّا الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ ) إذ دعا الإنسان إلى عدم اليأس والالتجاء إلى الله والاطمئنان إلى ما أَراده وقد قررت الآية أن من يئس من روح الله فقد كفر وفي آيات أخرى نجد هذا المعنى وهذه الدعوة إلى عدم اليأس وذلك في الآية الكريمة ( وَالَّذِينَ كَفَرُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَلِقَائِهِ أُولَئِكَ يَئِسُوا مِنْ رَحْمَتِي وَأُولَئِكَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ ) .

والإنسان المؤمن حقاً يعتقد اعتقاداً لا ريب فيه ولا شك حوله إن كل أمر قد قدره الله فلا يعترض وإن كان في ظاهره الشر فإن الله سبحانه وتعالى بيده الخير كل الخير ولا يقع في ملك الله سبحانه وتعالى إلا ما ييسر الحياة للأحياء كافة وقد يكون فيما يكرهه الإنسان الخير كل الخير وذلك بنص الآية الشريفة ( وَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ ) .. وإذا ما أصاب المؤمن ما قد يثير فيه الأسف والحزن أو اليأس تذكر قسرة الله وعظمته فتعود إليه طمأنينته وتغشى نفسه السكينة إذ قد عرف أن الله بالغ أمره وأنه جل شأنه قد جعل لكل شيء قدراً لا بد أن يبلغه بنص الآية

الشريفة ( إنَّ اللهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللهُ لِكُلِّ شَيْءٍ  
قَدْرًا ) .. وأنه سبحانه بيده الملك كله وأنه قدير على كل شيء  
قدير أن يبدل قلق الإنسان هدوءا . . وأسفه . . سعادة . . وعسره . .  
يسرا فحقا وصدقا ( تَبَارَكَ الَّذِي يَبْدَهُ الْمُلْكُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ  
شَيْءٍ قَدِيرٌ ) .

الانسان





من الحقائق العلمية التي يوصل إليها علماء الطب أخيراً في أبحاثهم عن الإنسان وسلامة أجهزته وطرق المحافظة على صحته الجسدية والنفسية والعقلية ما نشرته الجهات العلمية أخيراً من أنه ظهر من الأبحاث الطبية أن الشخص الطموح المندفع هو أكثر الأشخاص تعرضاً لنوبات القلب فقد تبين من دراسة قام بها لقيف من الأطباء في سان فرانسيسكو ونشرت في المجلة الطبية الأمريكية أن ٨٥ في المائة من حالات نوبات القلب بين الذين تتراوح أعمارهم بين ٣٩ و ٤٩ عاماً تصيب الأشخاص ذوي العقد العاطفية ممن يتميزون قبل أن تدهمهم النوبات بالحماس الزائد وروح الهجوم والطموح والانشغال بالنشاط التنافسي وغير ذلك من أنواع الضغوط .

وهذا أول تقرير يفيد بأن التركيب العاطفي للمرء يمكن أن يكون خطراً على قلبه وقد أعلن الأطباء فيه أن نوع وظيفة المرء وما إذا كانت تحتاج إلى سرعة متواصلة له أهمية خاصة فيما إذا كان يمكن أن يصاب بنوبات قلبية. وقد وجد الباحثون وهو أمر متوقع أن نسبة البروتين والدهنيات في الدم وضغطه العالي دلائل على اتجاه المتاعب

فى القلب لكن النتائج دلت فوق هذا كله على أن اشكال السلوك  
هى أيضاً دلائل مماثلة .

وقد أظهر البحث كذلك أن الانفعالات النفسية لها اثرها السىء  
على نفس الإنسان ثم جسده .. وان الإنسان يكون نسيج جسده من  
عمل عقله .. فالعقل هو المسيطر سيطرة كاملة على جسم الانسان ..  
وكم من أمراض عضوية لعب العقل دوره الهام فى سرعة شفاؤها ..  
وكم من صحيح غير معتل أصابه عقله بمرض وهمى .. وقد يستمر العقل  
فى تغذية هذا الوهم حتى أصبحت علامات المرض واضحة عليه وفى الحقيقة  
أن لا مرض به .. ولا علة عنده .. وليس كالغضب فى اثره السىء  
على النفس وكم أوصى الأطباء بضرورة عدم مقابلة الإساءة بمثلاً ..  
والشر بمثله .. والجهالة بشكلها .

وإنسان العصر الحديث يشعر بثقل ضميره عليه . فكم تلزم حياة  
الانسان فى مجتمعه الواسع المتعدد الأشخاص البعيد الأطراف من  
علاقات يشعر فيها كثيراً بوخز فى ضميره .. وألم فى نفسه .. وإذا  
انعزل أحس بالوحدة المدمرة فى داخل نفسه .. لذلك لا بد له أن يلجأ  
إلى صديق .. أو قريب .. أو حبيب يشعر بالطمأنينة معه وبالأمان  
لديه . والمحبة منه .. والرجة عليه .

ومن عيوب إنسان العصر الحديث إفراطه في كل أمره .. فهو  
يفرط في فرحه .. ويفرط في ألمه .. وهذا منتهى الخطأ وله أثره  
السيء عليه .

والعلاج الذى أجمع الطب عليه .. هو .. عدم الاندفاع والبعد  
عن العجلة .. والاتزان .. الاتزان الشديد في كل شيء .. في السير .  
وفي الكلام وفي الأكل وفي الشرب بل وفي النوم .

وفي طبيعة كل إنسان يكمن الخوف .. وقد ثبت أن الخوف  
هو الوسيلة التى يحافظ الإنسان بها على نفسه فلولا الخوف الدفين  
الكامن لكان الإنسان يأتى من الأمور ما قد يصيبه .. ببالغ الضرر  
بل ولانتهت حياته .. فخوف الإنسان من البحر يجعله لا يتأدى في  
الاطمئنان إليه ومن ثم فإنه يكون منه دائماً على حذر وكذلك خوفه  
من النار .. ومن كل ما يماثل ذلك .. ولكن أحياناً ما يزيد الخوف  
في الإنسان بحيث يصبح سبباً لانزعاجه وعدم تمتعه بالحياة السعيدة  
الصحيحة السليمة .. فيخاف المستقبل ويخاف العوز ويخاف المرض  
ويخاف الموت ويخاف على أطفاله بل قد تزيد موجات الخوف فيخاف  
من الميادين الواسعة أو الشوارع الطويلة أو اماكن بعينها أو يخاف  
أن يقع أو يخاف أن يفشل .. وهنا يقول الطب يجب أن تثق بنفسك

وتثق بالله قبل أن تثق بنفسك .. فلا يقع في الكون إلا ما شاء الله  
وهنا لا يمكن للإنسان أن يغير شيئاً أو يدفع ضرراً .. ومن ثم يجب  
عليه إذا ماتولد في نفسه الخوف أن يلجأ إلى الله ويطمئن به .

وليس أسعد من الإنسان الذي يستشعر أنه دائماً في طريق الخير  
يبدله لكل إنسان وأنه يتعد دائماً عن طريق الشر .. على قدر  
استطاعته .

وكل ذلك الذي وصل إليه علم العلماء في آخر أبحاثهم التي بذلوا الجهود  
المضنية في سبيل الوصول إليها قد سبق القرآن الكريم إلى بيانها وتقريرها  
في آيات صريحة واضحة وقاطعة تطالب الإنسان بأن يسعى في الأرض  
ويسير عليها بلا اندفاع أو هوس وأن يرد على الجهالة بالسلام منعاً من  
إثارة النفس واضطرابها إذا غضبت وطالبت الإنسان باللجوء إلى الله  
ساجداً وقائماً ويحاول جهد استطاعته أن يتعد عما يكون جزاؤه به  
جهنم وأمر بالأتزان في كل شيء ، لا إسراف ولا تقتير وذلك بنص  
الآيات الكريمة ( وَعِبَادُ الرَّحْمَنِ الَّذِينَ يَمْشُونَ عَلَى الْأَرْضِ  
هَوْنًا وَإِذَا خَاطَبَهُمُ الْجَاهِلُونَ قَالُوا سَلَامًا . وَالَّذِينَ يَبِيتُونَ  
لِرَبِّهِمْ سُجَّدًا وَقِيَامًا . وَالَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا اصْرِفْ عَنَّا

عَذَابَ جَهَنَّمَ إِنَّ عَذَابَهَا كَانَ غَرَامًا . إِنَّهَا سَاءَتْ مُسْتَقَرًّا  
وَمُقَامًا . وَالَّذِينَ إِذَا انْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا  
وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا . وَالَّذِينَ لَا يَدْعُونَ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا  
آخَرَ وَلَا يَقْتُلُونَ النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ  
وَلَا يَزْنُونَ وَمَنْ يَفْعَلْ ذَلِكَ يَلْقَ أَثَامًا . «





سٲكولوجٲة العمل



إن الدعوة إلى العمل أصبحت أهم دعوة تنادى بها المجتمعات الحديثة لما للعمل من أثر فعال في رخاء الأمم وتقدم الدول وسعادة الأفراد . وبعد أن تقدمت الدراسات الحديثة واتسعت آفاق البحث وصل العلم إلى أن العمل يؤثر تأثيراً مباشراً على صحة وعقل الفرد وأن العمل يعتبر علاجاً للجسم والنفس ، وقد ثبت أن ما كان شائعاً من أن الراحة هي سبيل الصحة الجسمية والنفسية خطأ وأى خطأ .

فن أهم القوانين الأساسية التي اكتشفها علم النفس مانصه ( من الحال لأى ذهن مهما حاذقاً أن ينشغل بأكثر من أمر واحد في وقت واحد ) . وهذا القانون كان السبب في إيجاد ما يسمى الآن ( بالعلاج الوظيفي ) وهو فرع من الطب النفسى يصف الوظيفة أو العمل كعلاج فقد عالج علماء النفس وأطباؤها ملايين المرضى بالعمل . . فعندما كان يأتى إلى المصحات الجنود من ميادين القتال وقد أجهدت الحرب أعصابهم لم يكونوا يهيئون لهم سبل الراحة ووسائل التسلية كما قد يتبادر إلى الذهن وإنما كان يكتب الأطباء على بطاقاتهم « اشغلهم بعمل ما » .

وأبسط قواعد علم الطبيعة ما تقول « إن الطبيعة تمتقت الفراغ . فلو أحدثت ثقباً في مصباح كهربائى مفرغ من الهواء فسوف ترى أن الطبيعة عندئذ ستدفع بالهواء إلى داخل المصباح ليملا الفراغ وهكذا

لا بد أن يمتلئ كل فراغ ، وهكذا تسرع الطبيعة إلى ملء العقل  
الفارغ بالمواطف والإحساسات مثل القلق والخوف والغيرة والحسد  
والحقد مدفوعة بقوة بدائية عنيفة لا يستطيع الإنسان مقاومتها بسهولة  
ويقول الأستاذ جيمس مارسل استاذ التربية بكلية المعلمين بجامعة  
كولومبيا تطبيقاً لهذه النظرية « إن القلق يكون أقرب إلى الاستحواذ  
عليك لا في أوقات عملك وإنما في وقت فراغك من العمل ، فالخيال  
إذ ذاك يجمع كل أنواع التفكير المرتبط بالقلق ويقلب كل صنوف  
الاحتمالات ويعيد ذكرى كل هفوة ويخزنها وينميها وفي هذا الوقت  
يكون عقلك أشبه بسيارة مندفعة في الطريق بغير سائق ولا ركاب  
فهى تمزق هنا وهناك كالسهم وتهدد بالانفجار وتدمير نفسها في أية  
لحظة وعلاج هذه الحال سهل ميسور هو أن تشغل بعمل ما ..  
ويقول العلامة جون كوبر باوز في كتابه « فن نسيان الشقاء »  
ما نصه « إن الإحساس بالأطمئنان والسلام النفس والاسترخاء الهنيء  
يطفى على أعصاب الإنسان عندما ينشغل بالعمل » .

ولقد اكتشف الأدميرال يرد مكتشف المناطق القطبية هذه  
الحقيقة نفسها عندما عاش خمسة أشهر وحيداً في خيمة مطمورة في  
تلوج القطب الجنوبي ليس معه ولا على بعد مائة ميل منه مخلوق من



أى نوع كان ، والزمهرير من الشدة بحيث يسمع صوت أنفاسه وهي تتجمد عندما تتخطفها الرياح الباردة .. وقد كتب الأدميرال في كتابه « وحيد » بأنه كان عليه أن يشغل نفسه بالعمل ليحتفظ بسلامة عقله إذ يقول « فى الليل قبل أن اطفىء المصباح لأوى إلى فراشى كنت أعرض على نفسى عمل الغد .. فكنت أقسم الغد فى خيالى إلى ساعات فأخصص منها مثلاً ساعتين للعمل فى إنشاء نفق وساعة لإزالة الثلوج المتراكمة وساعة لتركيب أرفف للكتب فى عربة الطعام وساعتين لإصلاح الزحافة وبهذا كنت أقطع الوقت اعمل فعلاً أو أخطط للعمل وأحسب أنه لولا هذه الطريقة لأصبحت أيامى بلا هدف أو غاية ولا نتهت بذلك بهلاك محقق ».

وأكد هذه الحقيقة الدكتور ريتشارد كابوت أستاذ الطب فى جامعة هارفارد فى كتابه « ما الذى يعيش به البشر » فىقول : « لقد أسعدنى كطبيب أن أرى العمل يشفى أشخاصاً كثيرين كانوا يعانون الشلل الروحى الذى سببه إحساسات الشك والتردد والخوف » ولخص جورج برنارد شو الفيلسوف الكبير هذه الحقيقة بقوله « إن سر الإحساس بالتعاسة هو أن يتوفر لديك الوقت لتتساءل أسعد أنت أم لا ؟ » ويقول ديل كارنيجى صاحب المدرسة المشهورة فى التربية

النفسية » اعمد إلى العمل في غير ابطاء هنالك سيجرى الدم في عروقك وسيمتلئ ذهنك بالأفكار الانسانية وما هو إلا وقت قصير حتى يطرد هذا الموقف الايجابي القلق من ذهنك . . وينصح أخيراً الناس جميعاً بقوله إعمل إذا ساورك القلق . . وإنك لو كنت تعمل لما قلقت » ويقول الدكتور الكسيس كاريل الحائز على جائزة نوبل في الطب والجراحة « يمكن تأخير زمن الشيخوخة بالابقاء على العقل والجسم في حالة نشاط » .

وقبل أن يصل العلم إلى هذه الحقيقة نجد أن القرآن الكريم قد دعا إلى العمل وحبب إليه منذ أربعة عشر قرناً وليس أدل على اهتمام القرآن الكريم بالعمل من أنه تكرر حوالى ثلاثمائة وخمسين مرة في آياته الشريفة وأمر به أمراً في كثير من الآيات الكريمة مثل ( وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ) وحتى يتضح أن العمل الذى أمر به القرآن الكريم يشمل عمل الانسان بيده وإنتاجه علاوة على ما يعمل من خير نجد النص الشريف ( اَعْمَلُوا آلَ دَاوُدَ شُكْرًا وَقَلِيلٌ مِّنْ عِبَادِيَ الشَّاكِرُونَ ) ، ( أَنْ اَعْمَلْ سَابِغَاتٍ وَقَدِّرْ فِي السَّرْدِ وَاَعْمَلُوا صَالِحًا ) ( وَعَلِمَاهُ صَنَعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِيُحْضِنَكُمْ مِنْ بَاسِكُمْ ) .

سیر شیخوخۃ الجسّم والعقل



قرر القرآن الكريم في غير لبس أو تأويل أن الانسان إذا بلغ من العمر أرذله أى إذا اصابته الشيخوخة وتقدم به السن فأصبح به فى أرذل العمر ضعف عقله بحيث يصبح لا يعلم بعد ان كان يعلم وحيث تقل إدراكاته العقلية وذلك بنص الآية الشريفة ( وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَى أَرَذَلٍ الْعُمَرِ لَكَى لَا يَعْلَمَ بَعْدَ عِلْمٍ شَيْئًا ) .

والعلم الحديث قد وصل إلى هذه الحقيقة القاطعة الثابتة التي يقرها القرآن الكريم بعد المحاولات المتكررة والبحوث المضيئة والدراسات العديدة التي قام بها العلماء في مختلف العصور وبشتى الوسائل لتجديد شباب الشيوخ أو إطالة العمر السيكولوجى .

ولعل الدكتور فورونوف يكون أول طبيب قام بالتجارب العلمية ليحقق حلما من أحلام الإنسان التي اتجه إلى تحقيقها منذ عصوره الأولى ألا وهو إعادة شبابه إليه والمحافظة على نشاطه وصفائه الذهني ولقد بدأت هذه التجارب في منتصف القرن الحالى ونجحت ظاهرياً تجارب فورونوف التي لجأ فيها إلى زرع الغدد الجنسية للقردة فى الإنسان والتي كان من نتائجها عودة حيوية مؤقتة كاذبة للشيوخ إذ توفى هؤلاء الذين أجريت لهم هذه العملية وأوضحت التقارير أن هذه العملية عملية خطيرة ومدمرة إذ ولو أن نتيجتها عودة النشاط الجزئى للانسان



لمدة قصيرة إلا أن القلب والشرابين وباقي أجهزة الجسم تكون في حالة من الضعف الطبيعي لا تتناسب وعودة هذه الحيوية إلى بعض الأجهزة ..

وحاول بعد الدكتور فورنوف العالم الروسي بوجوموليتز الذي قال بوجود نوع من الخلايا اسمها خلايا أساسية وأخرى موصلة وأنه لو استطاع تقوية هذه الخلايا الموصلة لأمكن محاربة الشيخوخة وقد استطاع تقوية هذه الخلايا فعلاً ولكنه لم يستطع محاربة الشيخوخة .

وبعد التجارب الكثيرة التي حاولها بعد ذلك علماء أجلاء وأطباء أفذاذ توصلت الدكتورة مارييا بتروفا إلى أن المنخ ينظم جميع العمليات الحيوية التي تتم داخل الجسم وأنه هو الذي يظهر الجسم بمظهر الشاب أو الشيخ وإنه إذا أصاب المنخ الوهن يظهر على الجسم العجز وأنه لا سبيل إلى إعادة شباب المنخ وأنه لو أمكن بطرق صعبة تجديد شباب الجسم فإن ذلك لا يتعكس أبداً على اللح .. ومن ثم عندما يصيب المنخ الوهن نتيجة تقدم السن فلا سبيل إطلاقاً إلى إعادة الشباب إليه .. وبديهي إذا ما أصاب المنخ الوهن فإن ذلك يعنى فقدته للعلم والمعرفة .

ويقول الدكتور الكسيس كاريل الحائز على جائزة نوبل في الطب والجراحة إن أعظم رغبة يصبو الناس إلى تحقيقها هي خلود الشباب ولم يكتشف أحد هذا السر الأزلي ومع هذا فنحن في أشد الحاجة إليه . إن من بين المعتقدات الطبية القديمة اعتقاداً يتعلق بخاصية الدم الفتى وقدرته على إعادة الشباب إلى جسم هرم منهك فقد نقل إلى البابا « اينوسان الثامن » دم ثلاثة شبان ولكنه فارق الحياة عقب هذه العملية . وحقق براون سيكارد نفسه بمخالصة خصية حديثة وظن بعد هذا أنه عاد إلى الشباب ولكنه لم يلبث أن مات بعد هذا بزمان قليل .. إن العمر الفسيولوجي وهو حالة الأجهزة العضوية يتوقف على تغيرات الوسط التي تنشأ من غذاء الخلايا والتغيرات الطارئة على الخلايا بتأثير تغيرات الوسط هذه ويتوقف ايضاً الزمن الفسيولوجي على نوع العلاقات بين الأنسجة ووسطها .

وهي تتغير تبعاً لحجم مستعمرة الخلايا ونشاط تحولها الغذائي وطبيعتها وتبعاً لمقدار الوسطين السائل والغازي وتركيبهما الكيميائي ومن المحتمل أن يصبح التراجع الجزئي للزمن الفسيولوجي أمراً ممكن التحقيق ببعض الطرائق البنائية والوظيفية .. أما العمر السيكولوجي وهو الذاكرة والقدرة على الفكر فلا يمكن إطلاقاً أن يتراجع وطالما

هذا العمر يمر فإنه لا يمكن أن يعود.. فإذا أصابه الوهن، ولا بد أن يصيبه نتيجة مرور الزمن وتقدم العمر فلا يمكن تجديد شبابه أو إعادته .. ولو إعادة جزئية ..

وهكذا يصل العلم بعد أبحاثه العديدة ومحاولاته المتكررة إلى أن الشيخوخة إذا أصابت الإنسان فإنها تؤثر على قدرته العقلية وطاقته الفكرية وأنه لا سبيل إلى إعادة شباب العقل وقدراته بعد أن يكون قد دبت إليه الشيخوخة وهذا ما سبق إلى بيانه القرآن الكريم .  
فما قدمنا .

الإنسان في أزمسته الأولى





لقد استطاع إنسان العصر الحديث أن يصل إلى كل أسباب الراحة التي تجعل حياته سهلة ميسرة .. كما أمكنه أن يستخدم العلم في كافة شئون حياته وبذلك تمكن من تغيير كل ما كان يسببه أثره من مشقة أو صورة من التعب .. كما استطاع أن يسيطر على كل ما حوله سيطرة تكاد تكون كاملة وتامة بحيث أصبح بها سيد الأرض لا شك وقيمة الكائنات كلها بلا ريب .. فعن طريق حركة لا تكاد ترى بأصبعه يتكيف الجو المحيط به في منزله فيتغلب على برد الشتاء ويهزم حر الصيف ويعيش في جو يحدد بنفسه درجته بدقة رائعة دون زيادة أو نقصان .. وأصبحت الأضرار تقوم بأعمال كانت تستنفذ قوته ويبذل من أجلها قصارى طاقته .. بل لقد توصل إلى أشعة تقوم بما يريد دون أن يبذل جهده حتى في الضغط على الزرار .. فهذه الأبواب التي تفتح بمجرد أن يقترب منها الإنسان .. قد انتشرت بحيث لم تعد أعجوبة أو مثاراً للدهشة .. وهذه الموسيقى تعزف في ساعة معينة يحددها الإنسان لتوقظه من نومه ثم نجد الجهاز نفسه قد أمد الشئ بالتركيز الذي يطلبه الإنسان، وعلى درجة الحرارة التي يريدونها وهذه الاختراعات التي تمكنه من أن يتصل بغيره مع ما بينهما من

بعد شاسع في لحظات يتخطى الاتصال فيها البحار والمحيطات والجبال والوديان بلا سلك يمتد أو سفر يطول .

إن المائة سنة الماضية من عمر الإنسان تميزت بأنها تعتبر بداية عصر الآلة فقد تمكن الإنسان بفضل الآلات من أن ينتج كافة ما يريد بأقل جهد عضلي ممكن وقد قال العالم الكبير « إديسون » إن الآلات ستتطور حتما فلا تقتصر على صنع اجزاء الأشياء كما تفعل الآن تاركة للإنسان أن يركبها ولكنها ستقوم بهذه المهمة أيضا فتخرج آلة الطباعة كتباً تامة الطبع والتجليد وتخرج الآلات أثاثاً تام الصنع والطلاء وفي كتاب « العالم الذي نعيش فيه » نجد في صفحاته أن « ثمة اختراعا حديثا لعله يشير إلى الطريق التي يسير فيها مستقبل العالم ذلك هو الإنسان الآلى . . وقد رأينا الوسائل التي تمكن بها الإنسان في كل العصور من أن يضاعف قواه الجسمية بما ابتكره من أشياء خارجية . . فصنع قضباناً يطيل بها ذراعه فتصل إلى ما لم تستطع الوصول إليه . . وعدد تزيد في مهارة يديه . . وطواحين تطحن ما تعجز عنه أسنانه . . وعجلات ترحم قدميه . . ومجاهر ومقربات تزيد من قوة عينيه وما إلى ذلك . . وقد اختمرت في عقل الإنسان من زمان طويل فكرة الإنسان الآلى الذي يقوم بعمله ويحرره منه ، وقد اخترع هذا الإنسان

منذ عهد قريب ويستطيع هذا الإنسان الكهربائي أن يجيب على التليفون ويلبى الأوامر كالإنسان تماماً ، بل خيراً منه لأنه لا يخطئ قط فهو يجيب عن الأسئلة ويتلقى الأوامر وينفذها . . . وبعض هؤلاء الرجال الآليين يستخدمون الآن في خزان المياه في بعض المدن فهم يجيبون على التليفون ويقدمون معلومات دقيقة عن حالة توزيع المياه وقد جرب استخدامهم في بعض المدن كرجال شرطة ينظمون المرور ومن يدري ماذا عسى أن تنجز هذه الآلات من أعمال المستقبل ؟ » .

إن إنسان العصر الحديث قد سيطر على الجو إذ استطاع أن يطوى مسافته في سرعة رهيبية بل وقد ابتعد عنه إلى أبعد منه فخرج إلى منطقة إنعدام الوزن حيث بعدها يصبح في جو آخر غير جو الأرض . وتمكن من السيطرة على البحر فأخذ يمحّر عبابه بلا خوف أو رهبة . . بل إنه غاص في أعماقه . . واخترع الغواصات التي تسير تحت الماء . . . وقد بدأ الإنسان يبنى مدناً جديدة في قاع البحار .

ولا تقتصر سيطرة الإنسان على البحر والجو ولا على اكتشافه الحديد والآلة والذرة ولكنه سيطر على الكائنات كلها من حوله . فأمكنه أن يروض الكواسر من الحيوانات . . والشرس من الطيور . وتغلب على أقوى الميكروبات وأخطر الجراثيم . . وبذلك أصبح

الإنسان سيد الموقف .. وكل ما حوله في طاعته وكل هذه الكائنات  
في خدمته .

وقد يتساءل الإنسان إذا كان هذا ما وصل إليه إنسان العصر  
الحديث في السنين الأخيرة فياترى كيف كانت حال الإنسان  
من قبل ؟ . . .

إن صفحات التاريخ التي سجلت حالة الإنسان في عصوره المختلفة  
لتشير إلى حضارة علمية ونهضة عمرانية كان عليها القدماء .. فالأهرام  
مثلا إنما تؤكد الحضارة العلمية التي كان عليها قدماء المصريين ..  
والفلسفات الهندية والحكم الصينية ، والآداب اليونانية كلها تؤكد  
نهضة فكرية وقيادة علمية كان عليها الإنسان القديم .. ولكن ياترى  
ماذا كان شأن إنسان ما قبل التاريخ .. الإنسان الذي لم يكتب عنه  
التاريخ شيئا . لعدم كفاية المادة التي يكتب بها .. أو يكتب عنها ..  
لقد كان ذلك البحث موضع اهتمام العلم والعلماء ووصلوا فيه إلى حقائق  
بؤكد تشير إلى صور رهيبة .

فبعد عدة ملايين من السنين عاشت فيها الكرة الأرضية في ظروف  
مدمرة قاسية لا يمكن أن يتخيلها الإنسان .. فحرارة تبلغ عدة آلاف  
من الدرجات تجعل العناصر في حالة غازية وامطار الله وحده اعلم



بشدتها ودرجتها وحرارتها.. وظلام دامس لأن أشعة الشمس لم تستطع النفاذ من خلال السحب الكثيفة التي تحيط بالأرض من كل جانب.. وبعد ملايين لم يستطع العلم تحديدها من السنين بدأت الأرض تبرد فتقلص قشرتها وتنكش وتلتوى لتكون سلاسل الجبال وتظهر البحار والمحيطات.. وبعد أجيال أخرى عديدة تهيأ الهواء والماء وسطح الأرض لبدء الحياة وظهور الأحياء.. وبدأت أروع قصة في تاريخ الكون العجيب! . ظهور الكائنات الحية .

ويعتقد العلماء أن الحياة ظهرت أول ما ظهرت في المستنقعات الضحلة أو على حافة مياه المحيطات الدفيئة.. في صورة هلام ذي لون أخضر مغبر يحمله الماء لا يرى بالعين المجردة.. وتكونت الخلية الحية التي انقسمت وظلت تتكاثر.. لتكون الحياة النباتية لأن النبات يستطيع أن يعيش على الماء والهواء بينما الحيوان يحتاج إلى نبات أو حيوان يتغذى عليه.. ومن ثم فلا بد يقينا أن تكون الحياة النباتية هي أول حياة بدأت على الأرض.. وكان المناخ لا يزال دفيئا والهواء مشبعاً بالبخار واستمر هذا المناخ لمدة ملايين من السنين صيفا دائما رطبا ساعد النبات على سرعة النمو.. وعاونت التربة الخصبة في نمو غابات كثيفة هائلة الحجم.. هائلة العدد.. وغطت هذه الغابات



الأرض كلها .. وكانت العواصف الرهيبة تهب لتعصف بهذه الغابات وتقتلعها من جذورها لتدفنها في باطن الأرض وتتنمو غيرها بسرعة وغزارة عجيبة ، ولعل هذه الكميات الكبيرة .. والكتل الضخمة من الفحم التي تغطي معظم حاجات الإنسان منذ أن اكتشفها واستعملها وإلى أجيال وأجيال قادمة تشير إلى مدى ما كانت عليه الغابات في الأزمنة الأولى .

ومضى زمن لا يعرف العلم قدره تحديداً ، كانت الحياة النباتية فيه هي الصورة الوحيدة من صور الحياة على الأرض .. وبدأت الحياة الحيوانية .. ويقول العلماء أنها بدأت في الماء وعلى شواطئه فظهرت الأسماك في البحر وزحفت بعض الحيوانات ببطء بزعانفها فوق البر . لتكون أصل الحيوانات البرية .

وأول هذه الحيوانات ما يسمى بالقواذب أو البرمائية أى التي تستطيع العيش في البر والبحر على السواء وكانت تبيض في الماء وتقضى معظم وقتها فيه أيضاً وكانت هذه الحيوانات مهياة لتحمل التغيرات العظمى التي كان يتعرض لها العالم القديم فكانت تستطيع أن تسبح في الماء وتتنفس بنخياشيمها .. فإذا نضب الماء استعملت رئاتها .. إلى أن تكيفت بعض الحيوانات فانفردت تدريجياً عن الحيوانات

المائية وعاشت على البر .. وبذلك دبت الحيوانات على الأرض لتعيش فوقها وتكون صورة جديدة من الحياة .. وإنها لصورة أغرب من أن توصف وأفزع من أن تصور .. فهي حيوانات تناهت في العجب لاشبه بينها وبين حيوانات اليوم اطلاقاً فهي من الضخامة بحيث أن كل ما يروى في الأساطير والقصص عنها يقل في حقيقته عما كان موجوداً من الحيوانات .. فنوع من الحيوان العجيب القوى أطلق عليه العلماء اسم الديناصور يبلغ طوله ثمانى أقدام تكاثر وتزايد عدده بحيث سيطر على الأرض سيطرة كاملة وساعدت رطوبة الجو وكثرة العشب في المستنقعات المترامية الأطراف على زيادة نمو هذه الحيوانات حتى أن العلماء قرروا أن التنين الذى جاء فى الأساطير ، أن الفرسان كانوا يقتلونه أصغر حجماً من هذا التنين الحقيقى الذى وجدت عظامه مدفونة فى الأرض . وظهرت حيوانات أخرى اسمها ( التريسرابتوس ) أو المثلث القرون ويقول العلم عنها « وكان حيواناً سمجاً غيباً ضخماً هائل الجثة شبيهاً ببعض الشبه بفرس البحر يزن فيه أقل من رطل ويزن باقى جسمه أربعين طناً وهو من آكلات العشب ويعيش على الخضر الخشنة وكان فكاه ينتهيان بمنقار قرى عظيم الحجم يقضم به الأغصان والأعشاب وكانت اسنانه الخلفية صالحة لمضغها وكانت هذه

الأسنان الخلفية تنتظم في صفوف كثيرة بعضها تحت بعض وتدفعها إلى أعلى الأسنان الجديدة التي تنمو تحتها باستمرار .. فما أن تتآكل سن حتى تحل محلها أخرى .. وتشبه أرجله الخلفية الأعمدة الضخمة . أما الأمامية فمقوسة حتى يستطيع الوصول إلى الأرض في سهولة وهو يتناول طعامه .. وكان له على وجهه ثلاثة قرون ضخمة قرن فوق كل عين من عينيه وقرن فوق أنفه وكان له في مؤخر رأسه لوحة عظيمة ضخمة كأنها خودة رجل المظانيء ولا ريب أنه وقد حصنته الطبيعة هذا التحصين كان أبعد ما يكون عن أن يمسه غيره بأذى » وكذلك وجدت حيوانات أخرى اسمها ( البرنتسورس ) أو العظايا المرعدة ويقول العلم عنها « نوع ضخم تكاد الأرض أن تميد تحت أقدامه وكان طوله يتراوح بين أربعين قدما وستين ويتراوح ارتفاعه بين عشرة أقدام وأربعة عشر قدما ويبلغ حجمه عشرة أمثال الفيل العادى وتبلغ زنته خمسة وعشرين طنا وكان حيواناً غيبياً بطيء الحركة رأسه شديد الصغر بالنسبة لجسمه الهائل وكان له عنق وذيل طويلان » .

وظهرت أنواع من هذه الحيوانات لبعضها قرون وبعضها صف طويل من القشور القرنية المنتصبة فوق الظهر ولها على ذيلها الطويل

زوجان أو أكثر من الأشواك الطويلة تستخدمها في القتال . .  
وفي البحار عاشت حيوانات مربعة أكبر من الحوت بمرات لها  
فك كفك الفرس . . تلهم كل ما تصادفه من أسماك بديهي كانت  
هائلة الحجم تناسب وظروف البيئة الصعبة غير العادية .

ولم يقتصر وجود هذه الحيوانات الرهيبة على الأرض والبحر  
وإنما وجدت كذلك في الجو فقد ظهر ( البتروكتيل ) وهو أولى  
المخلوقات الطائرة يبلغ طول الجناح خمسا وعشرين قدما وتنتهي  
الأجنحة بأظافر طويلة وذات جلد جاف وقوة ضارية .

ومرت أجيال فزادت الحيوانات في الأرض والبحر والجو  
وتنوعت وتعددت فظهر الماموث وهو نوع من الفيلة أضخم جدا من الفيل  
ويبلغ ارتفاعه اثنتي عشر قدما وطول أنيابها عشرة أقدام والماستودون  
التي تنحني أنيابها إلى أعلى في شكل نصف دائرة كبيرة والسميلودون  
وهو كالنمر وإنما أضخم كثيرا ذو أنياب حادة منتصبة كالسيوف  
وتتقدمها أنياب أخرى ضخمة . . فله إذا صفان من الأنياب القوية  
الممزقة لكل من يقترب منها والكركدن أو الخريت الصوفي إذ  
يكسو جسمه الصوف وتنمو فوق رأسه قرون يبلغ طولها ثلاث أقدام  
وفي مثل هذا الجو . . وبين هذه الكائنات عاش الإنسان الأول . .



وتقول المصادر العلمية عنه « ولسنا نعلم عن الإنسان الأول إلا القليل ولعله عاش في الغابة معيشة لا تفرق إلا قليلا عن حياة الحيوانات التي شاطرته الحياة على الأرض وكان كفاحه في سبيل الحياة أشق من كفاح الحيوانات لأن هذه أشد منه بأسا فقد كان لمعظمها فراء كثيفة تقيها البرد وكان لبعضها أسنان حادة أو أنياب طويلة تقضم بها اعداءها وكان لغيرها حوافر وأظلاف تطوؤها بها أو أجنحة تفر بها من شر أعدائها . أما الإنسان فكان أعزل من كل هذه الأسلحة فلم يكن له مسكن ولا أدوات وكان عليه أن يبحث عن الطعام وأن يتجول في الغابة يأكل النباتات البرية وما يستطيع أن يحسكه من الحيوانات الصغيرة وكانت حياته شاقة للغاية فوسيلته الوحيدة للحصول على طعامه هي جسمه وهو لا يستطيع في محنته الدائم عن الطعام أن يتجاوز طاقة ساقيه اللتين تحملانه .. ولا بد أن حماة الإنسان الأول كانت مزيجا من الحاجة والحيرة ولا بد أنه تعرض للموت أحيانا من أثر الجوع ولا بد أن الحيوانات المتوحشة كذوات الأسنان السيفية وديبة الكهوف قد أفزعته على الدوام واكبر الظن أنه كان فريسة للحيوانات آكلة اللحوم ولا بد أن المارك التي نشبت بين الإنسان الضئيل الجسم والوحوش الضخمة الهائلة كانت كثيرة ورهيبة » . واعتصم الإنسان بعد ذلك



بالأشجار يلوذ بها فأقام فوقها ولم يهبط منها إلى الأرض إلا للبحث عن الطعام.. واشتد ساعدها ونزل من الشجر تدريجياً ليتعود حياة الأرض. ويسكن الكهف واستخدم يديه وعقله.. وتطور الإنسان وتقدم إلى أن أصبح سيد الأرض وقمة الكائنات.. وسيطر على كل ما حوله وأصبح يعيش الآن في قمة من الرخاء والراحة والسهولة واليسر.. فياترى كم من الزمن عاش الإنسان وهو لا يعتبر شيئاً مذكوراً وسط هذه الكائنات الرهيبة التي سادت الأرض من قبل؟.. إن لكل إنسان تصوره.. وتخيله.. ويستطيع من هذه اللوحة أن يتخيل كم من القرون عاشها هكذا وكأنه لا يعتبر شيئاً فعلاً.. ومهما اختلفت الآراء في تقدير هذه المدة.. فإن الحقيقة التي لا خلاف فيها أن الإنسان أتى عليه حين من الدهر.. لم يكن شيئاً مذكوراً.. أليس ذلك ما قاله القرآن الكريم بالنص الشريف ( هَلْ أَتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا ) صدق الله العظيم .



کیفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ؟



لا يعرف تحديداً متى بدأ الإنسان يسير في الأرض ليستكشف الحقائق المثيرة التي قد تنير له الطريق إلى معرفة متى بدأت حياة الإنسان على الأرض ، وفي أى بقعة نشأت هذه الحياة الإنسانية وكيف كانت هذه الحياة ، وما شكل هذا الإنسان وملامحه بالنسبة لشكل الإنسان الحالى وملامحه ولو أن أشكال الإنسان وملامحه تختلف من قارة إلى أخرى ومن جهة إلى أخرى .. ومن المؤكد أن رحلات العلماء إلى مختلف انحاء الأرض بحثاً عن هذه الحقائق قد بدأت في العصر الحديث وإذا أردنا المبالغة في الاحتياط فقد تكون هذه الرحلات بدأت منذ قرن من الزمان أو قرنين .. فإن التاريخ لم يتحدث عن رحلات الإنسان بحثاً عن أصل الإنسان إلا في الصفحات الأخيرة من القرن الحالى فقد خرجت اللجان المختلفة من علماء من كل دول العالم يجوبون الأرض بحثاً عن أصل الإنسان .. فنقبوا الأرض في الهند .. وفي الصين . وفي إفريقيا . وفي أوروبا وأمريكا وفي كل مكان تفوح منه رائحة التاريخ القديم تهبط هذه اللجان المختلفة تبحث في الأرض وتدرس بقايا العظام الآدمية .. لعلها تهتدى إلى حيث كان الإنسان الأول .. وبعد ذلك تبدأ سلسلة واسعة من الدراسات والأبحاث



التي قد تطول إلى أجيال عديدة طالما اهتدى العلم إلى الأصل الذي يبدأ البحث منه .. ألا وهو متى وأين بدأ الإنسان على الأرض ؟ وهذه اللجان وهذه الأبحاث التي ظلت عشرات السنوات ترصد لها الميزانيات الضخمة وتمنح التسهيلات العديدة .. ويسر لها كل طريق يمكن معه أن تستمر الأمر الذي يشير إلى أهمية هذه الأبحاث والرغبة الشديدة التي تعتمل في نفوس العلماء للوصول إلى هذه الحقائق .

ولا يقتصر بحث الإنسان عن ماضيه .. ولكن تعددت آفاق البحث .. واتسعت مناطقه .. واختلفت ميادنه .. فخرجت البعثات العلمية بكافة أجهزتها تبحث مستكشفة مجاهل الأرض التي تعيش عليها وما زالت هذه الأبحاث حتى الآن .. والرغبة في المعرفة بكل ما يتصل بالإنسان قديمة قدم الإنسان الأول الذي .. عرف موعد وجوده وتيقن من الساعة التي خلق فيها على الأرض .. هذا الإنسان لا بد أنه قد تساءل ترى متى وجدت هذه الأرض التي أعيش عليها .. ؟ ومتى قامت هذه الغابات ؟ .. ومتى شقت هذه الأنهار .. وكيف ومتى خلقت هذه الحيوانات وهذه الطيور ؟ .. وكتب التاريخ تفيض

بالفروض التي وضعها الإنسان لكل هذه الإجابات وبديهي أن العلم أثبت عدم صحة هذه الفروض يقينا . . فمثلا قدر العالم يوشر بدء الخلق وحدده بسنة ٤٠٠٤ قبل الميلاد ثم تلاه الدكتور لايتفوت فحدد يوم الخلق وساعته إذ قال بأنه اليوم الثالث عشر من أكتوبر الساعة التاسعة من الصباح . . وبديهي أن الخلق إذا تم في يوم معين فلا توجد أيام قبله حتى يمكن أن نسمي اليوم الذي خلق فيه الخلق باليوم الثالث عشر . . وهل وجدت الشهور قبل الخلق حتى نعرف أن الشهر الذي تم فيه كان أكتوبر . . وكذلك الساعة وتحديداتها . . وهذا كله يقطع بعدم صحة ما يقول به أمثال هؤلاء العلماء .

واتجه العلماء بعد ذلك الاتجاه الصحيح في البحث . . فمن طريق الحفريات يمكن معرفة شكل الأرض وتضاريسها وما كانت عليه وأين كانت الأنهار والجبال والنباتات . . بل وأمكن عن طريق تحليل الصخور معرفة أوقات تكونها بل واستخدمت الأشعة التي أمكن بواسطتها معرفة عمر هذه الصخور معرفة صحيحة وحقيقية .

وأمكن عن طريق التجوال في أنحاء الكرة الأرضية ودراسة نباتاتها المتحجرة معرفة مناطق تكون النبات على الأرض والتطورات التي حدثت فيه . . والأشكال التي وجد عليها والتغيرات التي تم

عن طريقها الوصول إلى النبات الحالى .. وكذلك الأمر فى الحيوان بل وفى الأسماك .

ويتصدر قمة البحث .. النوع الإنسانى فكل جماعة من جماعات البحث التى تخصص فى بحوث معينة سواء أكانت بحوثاً نباتية أو حيوانية أو جيولوجية تضع البحث عن أصل الإنسان فى الموضع الأول وأى قطعة من عظام آدمية قديمة تعثر عليها أية بعثة تتوقف عندها كل البحوث وتتجمع فى بحث واحد هو محاولة الوصول إلى ترجمة هذه العظمة إلى أرقام وحقائق .

وقد توصل الإنسان إلى عظام آدمية فى مختلف جهات العالم عن طريق البعثات العلمية المتجولة وأمكن عن طريق المقارنة بينها وبين بعضها .. ترتيب أقدميتها .. وما ذلك إلا بغية الوصول إلى آثار الإنسان الأول ومنها يمكن وضع وصف دقيق له .. ومعرفة الزمن الذى وجد فيه على الأرض والتطور الذى حدث له خارجياً وداخلياً ولا يهتم العلماء حالياً فى قطاع علم أصل الإنسان إلا بالرحلة .. والرحلة فى كل مكان من الأرض بحثاً عن حقيقة خلق الإنسان وزمانها ومكانها .. وبحوار هؤلاء العلماء .. يوجد علماء النبات .. وعلماء

الحيوان .. وعلماء الجيولوجيا وقد انتشروا جميعا في الأرض بحثاً وتنقيباً عن كيف بدأ الخلق ؟ . وأول بحث هو عن الإنسان .

وقد خصص العلماء في قطاع العلوم الطبيعية جزءاً لهذه الدراسات تحت اسم علم الحفريات القديمة أو ما أطلق عليه لفظ الباليونتولوجيا أو دراسة الحياة القديمة وهو العلم الذي لا يدرس إلا الحفريات المتحجرة وكما يقول الدكتور فون كونيغزفالد من أئمة علماء الحفريات والأستاذ بالعهد الجيولوجي بهولندا .. « تبدأ هذه الدراسة من جزء من صدفة مكسورة إلى هيكل كامل للديناصور وتستخدم فيه أسماء لاتينية وإغريقية معقدة لاتعنى شيئاً بالنسبة لعامة المتعلمين وتفرع الطلبة كثيراً ومع هذا فإن هذا العلم يسهم بنصيب هام جداً في معرفتنا أنفسنا ويكشف لنا أقدم تواريخ الإنسان »

وقبل عام ١٩٣٠ لم توجد إلا ثلاثة نماذج متحجرة للإنسان القديم أولها الإنسان النياندرثالي وقد عاش في أوروبا منذ حوالي مائة ألف سنة وكان غلاف مخه أصغر وجبهته أكثر تسطحاً وكان له فوق عينيه نتوء عظمي بارز ولم يكن له ذقن ، وأما الثاني فهو إسان هايدلبرج ولم يوجد منه إلا فك واحد في عام ١٩٠٧ ، والفك ثقيل جداً لا ذقن له ولكن أسنانه تشبه أسنان الإنسان الحديث ، وأما



الثالث فهو إنسان جاوة حيث وجد بها في عام ١٨٩١ سقف جمجمة أصغر وأكثر تسطحاً وكان ينقصها المنطقة الصدغية .

وبعد عام ١٩٣٠ ظهرت جماجم إنسان بكين وفي عام ١٩٣٧ كشف في جاوة عن جمجمة ثانية من نفس النوع الذي سبق أن اكتشف فيها ولكنها تكاد تكون كاملة . . وقد أمكن معرفة العصر الذي كان يعيش فيه أصحاب هذه الجماجم من النباتات المتحجرة التي وجدت معها فإذا بأقدم الجماجم هي ما كانت في الجزء الأول من العصر الجليدي المسمى علمياً باسم العصر البليستوسيني . وقد أمكن لعلم الحفريات القديمة أن يقدم لنا صورة الإنسان الذي عاش منذ نصف مليون سنة فإذا به ( صاحب جبهة منخفضة جداً فيها تنوء عظمي سميك بارز فوق العينين وانقباض واضح من الخلف وإذا نظرنا إلى الجمجمة من الأمام أو الخلف لوجدنا أعرض جزء فيها فوق الأذنين مباشرة لا أعلى من ذلك كما هي الحال عند الإنسان الحديث ويحيط بالجزء الخلفي من الجمجمة من الأذن إلى الأذن تنوء عظمي بسيط . ولا يبرز الفك العلوي أكثر مما يبرز في بعض أجناس الإنسان الحديث ولكن الأسنان أكبر كثيراً من أسنان الإنسان الحديث ، وتفصل بين الناب



غير البارز كثيراً وبين القواطع فجوة صغيرة ) وذلك كما يقول الدكتور كوينجز فالد .

وهذه الدراسة ووسائلها . قد سبق القرآن الكريم إلى بيانها بنص صريح وواضح في الآية الكريمة ( قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ) . . . ومن إعجاز الآية الشريفة أنها باللفظ الواحد قد جمعت التوجيه لدراسة كيف بدأت الحياة على الأرض الحياة الإنسانية والحيوانية والنباتية بل إن اللفظ ليحمل أيضاً معنى البحث عن كيف خلقت الأرض نفسها ووجدت .

فيأتري إلى أى مدى سيصل علم الإنسان بالأرض التى يعيش عليها ؟ . ومهما واصل البحث والاستكشاف هل يصل إلى كل الحقائق التى تجعله على علم كامل بخلق الأرض وخلق نفسه ؟ . إن كل ما وصل إليه الإنسان وما يصل إليه عن طريق هذه الدراسات والأبحاث والسير فى الأرض طولا وعرضا إنما هى آيات باهرات تدل على وجود قدرة قوية حكيمة عالمة مدبرة قد خلقت فأبدعت . وقدرت فأحسننت . ولكن هل يصل الإنسان فى يوم ما . . . وبعد أية أزمنة . . . ومهما تقدم العلم إلى الحقيقة فى خلق الأرض وخلق نفسه . . . فيعلم متى وكيف خلقت الأرض . . . ولا كيف ومتى تم خلق أول إنسان ؟ .

إن العلم يكاد يجيب على ذلك اجابة واضحة وإن القرآن الكريم قد سبق بالإجابة القاطعة .

فبالرغم من أن العلم وصل إلى حقيقة قاطعة في خلق السماوات والأرض وهي أن الأرض وكل ما في السماء إنما كان سديما متصلا وانفجر ليكون هذه الأجزاء ويؤكد هذه الحقيقة قول القرآن الكريم بها بالنص الشريف ( أولم ير الذين كفروا أن السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما ) . فإن تكون الأرض والمراحل التي تم فيها هذا التكون وعمره بالشئ الذي لا يستطيع العلم أن يقول فيه شيئا .. فمنذ قرنين من الزمان قال العلماء أن الأرض بدأت أولا في شكل كتلة من الغاز المشتعل انفصلت عن الشمس ثم أخذت تبرد شيئا فشيئا حتى تكونت في النهاية القشرة الصلبة التي أصبحت صالحة لأن يعيش عليها الانسان وينمو من تربتها النبات .. واستمر العلم يؤكد هذه النظرية إلى أن تعجب أحد العلماء من سقوط تفاحة من الشجرة إلى الأرض فكيف لا تقع إلى أعلى .. أو تسقط على جانب من جوانب الشجرة .. فأعتقد أنه لا بد من وجود قوة خفية داخل الأرض تجذب إليها كل شئ وأسمائها الجاذبية ووضع لها قوانين ومعادلات ولكن لم يعرف أحد حتى اليوم ولن يعرف كيف تجذب الأرض

الأشياء نحوها ؟ . وهنا قال بعض العلماء إن الأرض لا بد كانت في أول نشأتها كتلة صغيرة من الصخر الصلب ثم أخذت تكبر شيئاً فشيئاً باجتماعها الشهب .. وكلما زاد حجمها زادت قوة جذبها للأشياء فجذبت كميات أكبر وأحجام أعظم وأمكن حساب ما تلتقطه الأرض يومياً من الشهب فوجدوا أنه يبلغ تسعين مليوناً من الأطنان وتتراوح أحجامها بين قطعة من الصخر تقل عن حجم عقلة الأصبع إلى كتلة ضخمة تزن بضعة آلاف من الأطنان .. ولكن إذا كانت الأرض أولاً كتلة من الصخر الصلب فكيف يعلل وجود الحرارة المرتفعة في باطن الأرض .. إذ أننا كلما تعمقنا داخل الأرض زادت الحرارة . وكيف إذن تم اكتسابها لهذه الحرارة المرتفعة جداً التي تتميز بها .. يقول البعض إنه بينما كان حجم الأرض يزداد كبراً كان الضغط كذلك يزداد تركيزاً وقوة تجاه مركز الأرض وبديهي كلما ازدادت كمية المادة التي تضغط إلى أسفل بسبب قوة الجاذبية كانت النتيجة أن يرفع هذا الضغط درجة حرارة الصخور .. ولكن إلى هذا الحد الذي أصبح به مركز الأرض ماتهاً التهاباً شديداً ؟ . وكل هذه إنما هي فروض علمية اجتهد العلماء في البحث للوصول إليها ، ولكنها مازالت تتغير هـ تتغير تغيراً كبيراً الأمر الذي يؤكد بعد الإنسان عن الحقيقة ،

فبعد أن كان الشائع إلى وقت قريب أن الأرض عمرها ٥٩٦٦ عاما كما قال بذلك يوشر وجدنا اراء حديثه للعلماء عن عمر الأرض تم تقديره عن طريق دراسة الاشعاعات وعن الصخور اذ تقول القشرة الارضية أن عمرها بين خمسة آلاف مليون سنة وخمسة آلاف مليون وخمسمائة ألف سنة . . . وبديهي أن الفارق بين التقدير الأول لعمر الأرض وهو خمسة آلاف سنة والتقدير الثانى وهو خمسة آلاف مليون سنة لكبير . . . وكبير جداً . . . ويشير الى أن الانسان ما زال بعيدا . . . وبعيدا جدا عن الحقيقة . . . اذ تتغير المقادير تغيرا واسعا فى زمن قليل .

واذا كان هذا هو الحال بالنسبة للأرض فإن الأمر لأخطر بالنسبة للسماء . . . فإذا كانت وسائل الدراسة مستطاعة بالنسبة للأرض فإنها ليست كذلك بالنسبة للسماء . . . وأما بالنسبة لدراسة خلق الانسان فبالرغم من أن الانسان قد تمكن من تحليل جسمه ومعرفة تكوينه . . . والوقوف على تطورات الخلق فى الجنين فإن العلم يضيف كل يوم شيئا يجعل الخلق أصرا خفيا . . . وسرا مغلقا . . . فأخر ما وصل اليه العلم أنه وجد بالخلية الحية التى كان يؤكد أنه قد اكتشفها وعرف محتوياتها ، وجد مادة مجهولة . . . لا يعرف تركيبها



ولا دورها . . ولكنها هي المادة الحافظة للحياة في الخلية الحية . .  
واذا كانت هذه هي إحدى أسرار الحياة في الخلية الحية . . فكيف  
لو تابعنا بالدراسة الشيء المميز للإنسان عن غيره من الكائنات الحية  
الأنثوية الروح . . فقد تمكن العلماء من وضع قطعة من نسيج حي  
يتكون من عديد من خلايا حية في سائل مغذي وأمكن عن طريق  
صبط تركيز هذا السائل وملاحظته إبقاء الحياة في هذا النسيج لمدة  
طويلة ونظرياً يمكن استمرار الحياة في هذه الخلايا طالما لا يحدث لها  
ما يسمى بالموت العنيف أي نتيجة تحطيمها بفعل خارجي . . ولكن  
ما هي الروح التي تدب فجأة وبدون أية ملاحظة على بضعة الخلايا  
الحية الموجودة في الرحم . . أن تكوين الجنين إنما يتم عن طريق  
اتحاد خليتين حيث تتكاثر الخلايا وتنقسم شأن أية خلية حية . .  
وفجأة وبدون أن يمكن للإنسان أن يعرف أو يحس نجد أن روحاً  
قد حل في هذا الجسم ليصبح أكثر من كتلة حية من الخلايا . .  
ليصبح إنساناً . . والعلم يقف أمام هذه المعجزة ليسجد لله جل شأنه .  
وليؤكد وجود الله الخالق . . وليعلن أنه مهما تقدم ومهما وصل في  
أبحاثه فإنه لن يصل إلى الحقائق المؤكدة في خلق الأرض أو السماء أو  
خلق نفسه . . فهل يمكن أن يصل العلم إلى الزمن المحدد الصحيح



المؤكد نخلق الأرض ؟ . هذا أمر مستحيل . . فالتوقيت الزمنى الذى خلقت فيه الأرض لا يوجد ما يدل عليه اطلاقا واذا وصل العلم الى التوقيت السليم فسيكون هو الأقرب الى الصحيح اجتهدا . . وهل يمكن أن يصل العلم الى الطريقة التى خلقت بها الأرض والأزمنة الصحيحة التى تطورت فيها منذ كانت دخانا الى أن أصبحت صالحة لإقامة الإنسان ؟ . وكذلك بالنسبة للإنسان وخلق . . والسماء وخلقها وما فيها . . صدق الله العظيم الذى يقول ﴿ مَا أَشْهَدُهُمْ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا خَلَقَ أَنْفُسَهُمْ وَمَا كُنْتُ مُتَّخِذَ الْمُضِلِّينَ عَصُدًا ﴾ . . فطالما أن الإنسان أى إنسان لم يشهد خلق السموات والأرض وكذلك لم يشهد خلق نفسه ولا خلق غيره . . فكيف يعرف الحقيقة إذا ؟ .

إن الرحلة والاستكشاف والفحص والبحث إنما هو الطريق للوصول إلى صورة تقريبية عما كانت عليه الحياة فى أبعد حقبة من الزمن يمكن أن يصل إليها ، ومنها يمكن للإنسان أن يتخيل ما كانت عليه الحياة فى حقبة أسبق . . فالعظام الأدمية التى وجدت والتى قال عنها العلماء أنها قد تكون أقدم عظام للإنسان أكتشفت وعلى فرض أنها أقدم ما هو موجود فعلا تحت سطح الأرض التى فى متناول

البحث .. أفلا تكون هناك عظام أقدم في قارات احتوتها المحيطات والبحار ؟ .. وإذا كانت هذه العظام هي الأقدم فعلا .. فهل يمكن تحديد عمرها تحديدا قاطعا .. من المستطاع تحديد عمرها بخمسمائة ألف سنة مثلا .. وهذا التحديد إنما هو تحديد تقريبي إذ لا يمكن بأي قياسات مثلا أن يعرف أن عمر هذه العظام خمسمائة ألف وخمسمائة اثنين وستين سنة وأربعة شهور وأثنى عشر يوما !! ولكن يمكن عن طريق مقارنة أقدم هيكل عظمي بالعظام الحالية معرفة التطور الذي حدث .. وتصوير الشكل الذي كان عليه الإنسان من قبل .. والأماكن التي وجدت فيها .. وحالة هذه الأماكن أرضا كانت أم بحارا .. والنباتات كيف كانت وكيف كان توزيعها .. وأشكالها .. وبالتالي كيف بدأت الحياة .. وهذا ما قررته الآية الشريفة ( قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ) .



هل يصل الإنسان إلى أسرار نفسه ومتى؟





يقف الانسان حالياً على عتبة القمر وهو يكاد يتخطاها حيث ينزل فيه .. وقد بدأت أبحاث الانسان تتجه إلى كوكب الزهرة بعد أن قطعت الأبحاث شوطاً كبيراً في المريخ وان معلومات الانسان عن الفضاء وعن الفلك قد زادت في خلال السنين الأخيرة من القرن الحالى زيادة كبيرة واتسعت رقعة معرفته بالسماء اتساعاً ملحوظاً فعلاوة على هذه الأقمار الصناعية العديدة التى تجوب الفضاء وقد ازدحم بها وعلاوة على هذه العيون الفضاحة التى أتجهت الى السماء من فوق أعالي الجبال وأيضاً علاوة على استخدام اشارات اللاسلكى فى البحوث الفضائية فقد أعلن أخيراً البرفسور السوفيتى جوسيف سكلوفسكى أن الجهات العلمية تقوم حالياً بصنع قمر صناعى سيكون به مرصد يقوم بتشغيله علماء مدربون وهذا القمر سيكون هدفه تلقى أية اذاعات تكون صادرة من كوكب آخر غير الأرض ، ويتوقع هذا العالم أن الأرض ستلقى خلال السنوات القليلة القادمة اذاعات متحضرة حضارة تفوق حضارة الأرض بكثير وهذه الاذاعات هى ما تقدمها به الكائنات الأكثر رقياً من الانسان والتى تسكن الكواكب الأخرى .

وتزايد معلومات الانسان يوماً عن يوم عن الفضاء وما فيه . .

فهل تزايدت معلومات الانسان عن كل شيء بقدر هذه النسبة .. إن علم الإنسان لاشك قد وصل إلى قمة عالية في كل قطاعات العلم فيما عدا .. الإنسان نفسه .. فمن العجيب والغريب أن معرفة الإنسان بنفسه ومعلوماته عن جسمه وأجهزته ما زالت قاصرة .. بل وقاصرة جدا .. وبديهي أنه لا يمكن ارجاع ذلك إلى تأخر الإنسان في دراسته لنفسه .. وسبقه في دراسة الفلك .. فمن المؤكد أن الإنسان عندما بدأ دراساته .. قد أتجه إلى دراسة نفسه .. أولاً .. وإذا كان هذا هو المنطق والعقل فإن الآثار تدل على ذلك ، فقد تمكن قدماء المصريين من تحنيط أجسادهم حيث ظلت هذه الأجساد في منأى عن الفساد والتحلل واحتفظوا بها كلها سليمة طوال آلاف السنين .. ولا يمكن أن يتوصل الإنسان إلى ذلك إلا بعد دراسات عميقة وواسعة ومتعددة قام بها على نفسه يقينا .. فعلم دراسة الإنسان بدأ قبل دراسة الفلك والفضاء .. وقبل الكيمياء والزراعة والنبات وغير ذلك .. وبالرغم من ذلك لم يتقدم علم الإنسان تقدم علم الفضاء والفلك .

ويقول الدكتور الكسيس كاريل الحائز على جائزة نوبل في الطب والجراحة « يوجد فارق غريب بين علم المادة الجامدة وعلم الكائن الحي . إن علوم الفلك والميكانيكا والفيزيكا تقوم على أساس

من المفاهيم التي يمكن التعبير عنها بطريقة محدودة أنيقة في لغة رياضية وقد قدمت هذه العلوم للعالم تلك الخطوط المتسعة في آثار اليونان القديمة وهي تزوده بمجموعة رائعة من حساباتها وفروضها كما تواصل البحث عن الحقيقة على نحو يتجاوز الأساليب العادية في التفكير حتى ليبلغ إلى مجردات لا يمكن التعبير عنها إلا بمعادلات الرموز . وليس الأمر كذلك بالنسبة للعلوم البيولوجية إن مثل الذين يدرسون ظواهر الحياة كمثل التائه في غابة متشابكة سحرية الدروب ، أشجارها التي لا يحصيها عد لا تفتأ تغير مواضعها وأشكالها إنهم ينوءون بعدد ثقل من الأحداث التي يستطيعون وصفها ولا يستطيعون تعريفها بصيغ جبرية . لقد أمكن من النظر إلى الأشياء التي نجدها في العالم المادي سواء كانت ذرة أو نجمة ، صخر أو سحابة صلباً أو ماء استنباط بعض الصفات المجردة كالثقل والأبصار المكانية هذه الصفات المجردة وحدها دون الأحداث المحسوسة هي التي يتخذ منها البحث العلمي مادته فما ملاحظة الأشياء إلا أدنى صور العلم ألا وهي الصورة الوصفية . أما العلاقات الثابتة بين الكميات المتغيرة أعني القوانين الطبيعية فلا تظهر إلا عندما يصبح العلم أكثر تجديداً وإذا كانت الفيزياء والكيمياء قد تقدمتا هذا التقدم العظيم السريع ، فما ذلك إلا لأنهما من العلوم

المجردة الكمية ، إيهما لا يزعمان تعليمنا شيئاً عن الطبيعة النهائية للأشياء  
ولكنهما تعيناننا على التنبؤ بالظواهر وعلى اعادةتها كلما أردنا ذلك ،  
هذان العلمان بكشفهما عن أسرار تركيب المادة وخواصها أتاحا لنا  
السيطرة على معظم ما يوجد فوق سطح الأرض باستثناء أنفسنا . . لم  
يبلغ علم الكائنات الحية بنوع عام والفرد الإنسانى بنوع خاص هذا  
المدى من التقدم فهو لا يزال بعد في الدور الوصفى إن الإنسان كل  
لا يتجزأ شديد التعقد ومن المستحيل إيجاد فكرة مبسطة عنه  
والواقع أن جهلنا بالإنسان مطبق فأكثر الأسئلة التى يطرحها من  
يدرس أفراد الإنسان بقيت دون جواب ولا تزال مناطق شاسعة من  
عالمنا الداخلى غير معلومة . . كيف تتوافق جزئيات المواد الكيميائية فيما  
بينها لتكوين الأعضاء المعقدة الانتقالية للخلايا ؟ كيف تحدد المورثات  
التي تحتوى عليها نواة البويضة المخصبة مميزات الفرد الذى ينبثق من  
هذه البويضة ؟ كيف تنتظم الخلايا من تلقاء نفسها فى جماعات هى  
الأنسجة والأعضاء ؟ وكأنها أشبه شىء بالنمل . . والنمل تعرف مقدما ماهو  
الدور الذى ينبغى لها أن تلعبه فى حياة الجماعة ، من المؤكد تماما أن  
الجهد الذى بذلته كافة العلوم التى تبحث عن الإنسان قد ظل ناقصا وأن  
معرفةنا لأنفسنا ما زالت جد ناقصة . »



وليت الأمر يقف عند هذا الحد . . فجهل الإنسان بنفسه أبعد من ذلك . . فمثلا المادة الأساسية للحياة هي البروتوبلازم أو مايسمىها العلماء المادة الحية وبالرغم من تخصص قطاعات من العلم لدراسة هذه المادة فإن ما عرف منها يزيد جهلنا بها . . فالبروتوبلازم هي خليط معقد جدا من الماء والأملاح والسكريات والدهون والبروتينات وفي هذه المادة الحية غير المتجانسة تحدث العمليات التي تؤلف في مجموعها الحياة، والبروتينات والدهنيات والسكريات وهيدرات الموجودة في البروتوبلازم تشبه إلى حد كبير ما يوجد من تلك المواد في المعمل الكيماوى ولكنها تختلف عنها بشكل ما . . أو على الأصح في أمور كثيرة . . ليست فقط في طريقة تجمعها معاً . . بل منها سريان البروتوبلازم في الخلية الحية وعن سريان هذا البروتوبلازم في الخلية يقول الدكتور وليم سيفريز أستاذ الفسيولوجيا في جامعة بنسلفانيا والحجة في موضوع البروتوبلازم « لقد وضعت تفسيرات عدة لكيفية تحرك البروتوبلازم منها التجاذب السطحي واختلاف الجهد الكهربى والمقدرة على التقلص المنتظم ولكن كل هذه الفروض طرحت جانبا فإننا نعتقد أن تفسير كيفية تحرك البروتوبلازم أبعد من الخصائص التركيبية التى يمكن رؤيتها بالمجهر فالسريان يرجع إلى حركة جزئيات البروتينات نفسها



في التيار ، وهذا السريان منتظم تماما كالشعر أو النغم وإذا صور البروتوبلازم الحي بالسينما البطيئة فإن المنظر الناتج يكون مدهشا حقا فكأنما تلك الحياة تنبض بانتظام دقيق كما لو كانت قلبا مجهريا مصنوعا من نقطة واحدة من البروتوبلازم وهذا النبض المنتظم لذلك الشكل البدائي للحياة ظاهرة في غاية الأهمية لأن معناها أن إنقباض الأنسجة المنتظمة ونبض القلب والحجاب الحاجز وتحركات الأمعاء المستمرة المنتظمة كلها ممكنة لأن البروتوبلازم كل بروتوبلازم أينما وجد يستطيع التحرك حركات منتظمة الإيقاع فعندما تحتاج الطبيعة إلى عضلة نابضة فإنها تجدها لا نتيجة لخاصية معينة لتلك العضلة ولكن نتيجة لأن البروتوبلازم البدائي اكتسب خاصية الانقباض الإيقاعي المنتظم منذ أجيال بعيدة .. إن سريان البروتوبلازم إحدى مشاكل معرفتنا بأنفسنا » ويقول الدكتور سيفريز ومن هذا تسهل الإجابة عن سؤال « لماذا يسرى البروتوبلازم ؟ » والإجابة ببساطة ( لكي يمكن إداء كل أعمال الحياة في الخلية ) أما كيف يسرى البروتوبلازم فموضوع آخر .. ويمكن الإجابة عن هذا بقولنا ( لماذا .. هكذا الحياة ! ) .. وبذلك يعترف حجة البروتوبلازم أن أهم أسرار هذه المادة لم تعرف بعد .. ولا يعرف إلا الله .. هل سيصل إليها علم الإنسان . أم لا .. ؟ وإذا وصل .. فمتى .. ؟ .

فلقد قرر العلم إذا أن الإنسان قد وصل ببعض معارفه إلى الفلك  
والفضاء وهو في طريقه إلى المزيد من هذه المعرفة . . أما معرفته بنفسه  
وأما أسرار وآيات خلقه . . فما زالت معرفته قاصرة . . وإذا وصل  
فسيكون إلى البعض منها فقط وحتمًا بعد أن رأى ويرى آيات الآفاق.  
وما في الفضاء ..

وقد قال القرآن الكريم بذلك حين قرر أن الله سبحانه وتعالى  
سيرى الناس آياته في الآفاق ثم في أنفسهم وذلك بنص الآية الشريفة  
التي أوردت هذا الترتيب والتي تقول ( سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ  
وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ  
أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ) . . وهكذا سيرى الإنسان الآيات  
الدالات على وجود الله والتي تشير إلى عظمته وقدرته فيما يصل إليه من  
معلومات عن الفضاء وما فيه . . ثم فيما يصل إليه علمه من بعض شواهد  
حكمة الله وتديره في خلق أجهزة الإنسان .



القسم الثَّانِي روى تاريخ الأرض





لقد اقترب اليوم الذى سيضع الإنسان فيه قدمه على القمر لأول مرة فى تاريخ البشرية فما لم تحدث وثبة علمية خلال الأيام المقبلة تعجل بنزول الإنسان على القمر حالا فإن المرتقب أن يتم ذلك فى موعد أقصاه بعد ثلاث سنوات على الأكثر .. وتنافس روسيا مع أمريكا فى سباق الوصول إلى القمر وليس معنى ذلك أن الاهتمام بالقمر يقتصر على هاتين الدولتين بل الحقيقة أن كافة دول العالم تهتم بالقمر اهتماما كبيرا وبالغا وكل دولة على قدر إمكانياتها المادية والعلمية وبذلك فإن العالم كله إنما يساهم مساهمة إيجابية وفعالة فى دراسة القمر الدراسة العميقة الصحيحة والتي من ضمن وسائلها الدراسة العملية على أرض القمر نفسه . . ولقد بدأ الاهتمام بدراسة القمر دراسة علمية على أسس سليمة منذ إطلاق أول قمر صناعى فى عام ١٩٥٧ وكافة المحاولات السابقة التى كانت تعتمد على الرصد والحساب منذ مئات السنين إنما كانت وكأنها الأعمال التمهيدية لهذه الدراسات .

وإذا رجعنا إلى المراجع العلمية والتقارير الرسمية نجد أن أول لجنة شكلت لأبحاث القمر ودراسته ولدت فى أغسطس ١٩٦٠ أثناء انعقاد

المؤتمر الحادى عشر لاتحاد طيران الفضاء الدولى وتم تشكيلها من كبار علماء الفضاء أو الطيران فى روسيا وأمريكا وفرنسا وألمانيا وبلجيكا وبلغاريا وإنجلترا وسميت لجنة المختبر الدولى لأبحاث القمر على أن تتبع الأكاديمية الدولية لطيران الفضاء وأهداف هذه اللجنة كما جاء فى قرار تشكيلها هى إثارة البيئة العلمية فى العالم عامة بمختبر أبحاث القمر واستطلاع مختلف طرق البحث الممكن اجراؤها بنجاح على القمر بالمناقشات والندوات ، وهذه المناقشات والندوات تدور عادة فى المؤتمرات السنوية لاتحاد طيران الفضاء الدولى التى تعقد فى العواصم العالمية .

والاهتمام بالقمر ودراسته ليس القصد منه كما قد يتبادر إلى الذهن هو الوصول اليه ومعرفة أحواله توطئة لغزو الإنسان له والإقامة فيه والاستفادة المادية مما قد يكون فيه من معادن وأحجار ، فقد يكون ذلك احدى نتائج الدراسة ولكن اهتمام العلماء بالقمر هو من أجل التقدم العلمى وزيادة معلومات الإنسان عن مختلف العلوم الأرضية التى وصل اليها .. فقد يغير القمر من النظريات العلمية التى وصل اليها الانسان وقد يضيف اليها الجديد الذى لا يستطيع أن يصل اليه بمجهوداته وهو فوق الأرض ، وفى ذلك يقول الدكتور فرانك مالينا

رئيس لجنة المختبر الدولي لأبحاث القمر «ان كل فرع من فروع العلم تقريباً سيجد في القمر بأحواله البيئية الفريدة - لأنه خالو من الهواء وجاذبيته لا تعدو سدس جاذبية الأرض ومجاله المغناطيسى ضعيف جداً أو معدوم - مختبراً عظيماً للعديد من التجارب والملاحظات التى يستحيل القيام بها على الأرض فلا بد من أن يسفر هذا عن حفز التقدم العلمى العظيم) .. وقد بدأت الاجتماعات العلمية تحقيقاً للبرنامج الذى وضعته لجنة المختبر الدولي لأبحاث القمر، وفى وارسو بحثت الندوة التى أقيمت فى عام ١٩٦٤ فى النظرة الشاملة العريضة لعلم القمر وشكلت اللجان الفرعية التى أنيط بها دراسة موضوعات محددة من هذا الخط العلمى العريض .. وفى الندوة التى انعقدت فى أثينا فى سبتمبر ١٩٦٥ تناولت البحوث بصفة خاصة العلوم الأرضية القمرية والفلك وفيزياء الفضاء وأما موضوعات ندوة عام ١٩٦٦ التى عقدت فى أكتوبر وفى مدريد فهى علوم الحياة وطب القمر .

وستستمر هذه الندوات والاجتماعات إلى أن تحدد اللجنة البرنامج النهائى العلمى للمختبر والذى سيتم تنفيذه على القمر نفسه ، وتنبأ اللجنة بأن ذلك سيكون فى وقت ما بين عام ١٩٧٥ ، ١٩٨٥ وبعد أن يكون قد توالى نزول الإنسان على القمر وأقام فيه ما يمكن أن

يستخدمه العلماء كمعامل كاملة يمكن اجراء الاختبارات العلمية العملية فيها .

وإذا كان إنسان العصر الحديث قد اهتم بالقمر هذا الاهتمام الكبير الذى جعله ينفق ملايين الجنيهات فى كل دراسة من هذه الدراسات غير آلاف الملايين التى تنكفها كل محاولة لغزو الفضاء بغية الاقتراب من القمر فإن القرآن الكريم قد وجه النظر إلى ضرورة الاهتمام بالقمر ودراسته ومحاولة الوقوف على أسرارهِ فقد تكرر ذكر القمر سبع وعشرين مرة فى آيات القرآن الكريم الشريفة .. كما أن القرآن الكريم قد أقسم به فى الآيات الكريمة ( كَلَّا وَالْقَمَرِ ) ، ( فَلَا أَقْسَمُ بِالشَّفَقِ . وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ . وَالْقَمَرِ إِذَا اتَّسَقَ ) ، واتسق أى وضحت معالمه .. وعرف الإنسان ما به وما فيه .. وبديهي أنه ليس بعد قسم القرآن الكريم به من دليل على أهميته .

ولقد قرر العلماء أن أهم الدراسات التى سيقومون بها على القمر هى تلك التى ستلقى أضواء جديدة على سر الكرة الأرضية وتجييب عن الأسئلة التى لم تجد إجابة عنها إلا من قبيل الحدث والتخمين .. كعمر الكون .. وبداية الحياة على الأرض .. والتطورات التى حدثت على المجموعة الشمسية .. إذ أن النيازك وهى بقايا من أصل



المجموعة الشمسية تحمل المعلومات عن الماضي البعيد وهي وسيلة دراسة ماضى المجموعة الشمسية الا أنها لا تصل الى الأرض الا بكميات قليلة وبأحجام دقيقة وبعد أن تناولنا التفاعلات الكبيرة نتيجة رحلتها وسط غلاف الأرض الغازى .. ولكن سطح القمر سيكون كما يقرر العلماء غنيا ببقاياه وفي حالة تعتبر كاملة وسليمة تشير إلى ما كانت عليه المجموعة من قبل .. وتحكى القصة الحقيقية الواقعية لأصل الأرض وما طرأ عليها .

ويقول العالم برونو فريدمان عن القمر كمختبر دولى ( سيقوم العلماء أنفسهم بالأرصاد والتجارب المباشرة من فوق سطح القمر بعد النزول عليه لتحديد طبيعة صخور القمر ونشاطه الزلزالى والبركانى ودرجة حرارته وتركيبه الباطنيين ولعل هذا الذى نصل إليه من معلومات عن القمر سيعيننا على اجابة كثير من الأسئلة عن أرضنا التى نسكنها فقد ألحقت العمليات البركانية والزلزالية وعمليات التعرية والإرساب التى تعرضت لها القشرة الأرضية طوال ٥٠٠ ألف مليون السنة التى عاشتها الأرض كثيراً من الضرر والغموض بالسجل الجيولوجى لتاريخها . وهذه الحال أقل أنطباقاً على القمر الخالى من الهواء والمحيطات ، والذى تهبط حرارة باطنه كثيراً عن حرارة باطن



الأرض وقد تكشف قراءة السجل الجيولوجي للقمر وهو قديم قدم الأرض عن معلومات كثيرة بالقياس بينهما لاسيما فيما يتصل بفترة تكون الأرض والألف مليون السنة الأولى من عمرها .

وليس ذلك فقط هو كل ما يساعدنا القمر على الوصول إليه .. بل إن الرصد من فوق القمر سيتيح للانسان رقعة أوسع وبعدا أعمق بحيث سيصل إلى رصد النجوم التي تبعد عن متناول علم الإنسان وأجهزته في الأرض فالغلاف الغازي المحيط بالأرض يعوق كثيرا مرور الأمواج الضوئية والراديوية علاوة على أن الانسان نفسه عائق كبير بما يحدثه من مقادير ضخمة من الضوء الصناعي والموجات المشوشة من شتى الأجهزة الإلكترونية وبذلك سيتمكن الانسان وهو فوق القمر من استخدام آلات الرصد التي ستمتد إلى عشرات أضعاف المسافة التي تستطيعها وهي على الأرض .. كما أن الانسان سيستفيد من بقاءه دوران القمر عن الأرض في إتاحة تتبع الأدوات الفلكية لأهدافها زمنا أطول كثيرا .

ولعل أهم ما سوف يصل إليه الانسان من دراسته الاختبارية للقمر هو معرفة أصل الكون العظيم كله وتكوينه وبداية الحياة فيه وأشكالها المختلفة التي كانت على الأرض ويقول العلماء أن من

المشكوك فيه أن تكتشف على القمر أى أشكال للحياة وظروف القمر وأحواله على ما نعرف من صرامة ومع ذلك فقد يجد علماء القمر تكوينات كربونية نشأت من التفاعلات الكيميائية الطبيعية تمثل مراحل متوسطة فى تكوين أول الجزئيات الحية المبنية على الكربون والتي تطورت عنها صور الحياة جميعها ويتابع الدكتور فلوركين عضو لجنة أبحاث القمر والأستاذ بجامعة ليبج ببلجيكا القول « إن هناك احتمالات لوجود أشكال بدائية للحياة أو بقاياها فى بيئات صغيرة على القمر تكون الأحوال فيها أقل صرامة مما هى عليه فى البيئة الكبرى وقد تكون هذه البيئات حفرا عميقة فى فوهات بركانية أو باطن صخور مسامية أو متعمقة أمتارا فى الطبقة السطحية للقمر » .

وبالفعل قد أمكن التحقق من وجود غازات فى القمر وبديهي أن الغاز إنما هو ناتج عضوى ، فكأن القمر به أحياء أو على الأصح كانت به حياة . . ويتفق العلماء والباحث على أن القمر سيكون وكأنه سجل يحتفظ بالتطورات التى صاحبت الحياة على الأرض وأنه منازل لمختلف هذه المصور وأنه الآن يكاد تكون عليه أثارة من حياة . . فقد بدأت عليه حياة . . ثم كادت أن تنتهى ولم يعد به

إلا بقية من حياة كعرجون النخل القديم الذى ضمّر وجفّ وكاد أن  
ينتهى لولا أثر واضح من أخضرار وحياة .. والمتدبر لهذا القول يجد  
أنه يحتمل أن يكون تفسيراً علمياً جديداً للآية الشريفة ( والقمر قدرناه  
منازل حتى عاد كالعرجون القديم ) .. إذ إن من ضمن إعجاز  
آيات القرآن الكريم أن يكون لها أكثر من معنى يطابق الحقيقة  
ويكون معجزاً لمختلف الثقافات والأجيال .. فان لهذه الآية الشريفة  
تفسير آخر هو حركة القمر التى تتغير بها شكله والمسافات التى  
يقطعها ويصبح بها من هلال صغير إلى بدر ثم يعود مرة أخرى إلى  
هلال صغير .. وكل من التفسيرين صحيح ويتطابق العلم فى أحدث  
حقائقه التى وصل إليها .

نهایۃ الـکون بـعودته الی بـدایۃ





إن استخدام الضوء في دراسات علم الفلك قد أضاف إلى معلومات الإنسان حقائق كثيرة لم يكن ليصل إليها إلا عن طريق تحليل كل ضوء يرسله إلينا أى نجم من نجوم السماء .. وقد قرر العلم بعد هذا التقدم في وسائل الدراسة أن هذه الأضواء التى نراها تلمع فى السماء إنما هى رسالات صدق يحكى بها النجم للإنسان تاريخ وجوده والتطور الذى حدث له ويرسم له صورة صحيحة عن ماضيه وحاضره بل ومستقبله .. فقد عرف بعد رصد أضواء النجوم وترجمة هذه الأضواء أن هناك نجوما بيضاء وأخرى حمراء وعرف عن طريق دراسة هذه الأضواء معرفة النجوم الهائلة والأخرى الضئيلة .. النجوم الساخنة والأخرى الباردة .. النجوم التى تكون فيها المادة هشة والأخرى التى تتكثف مادتها وتتركز لتكون ثقيلة . وكانت قمة التقدم العلمى فى دراسة الفلك تحليل الضوء عن طريق أجهزة خاصة سميت بالأسبيكتروسكوب .. إذ تهيأت للعلماء وسائل دقيقة للدرس .. فالمرآة الضخمة ذات المائتى بوصة التى تربع على جبل بالومار حاليا تعتبر أكبر مجمع للأشعة السماوية التى تصل إلينا من الأفق الفريب والبعيد .. ثم عن طريق الأسبيكتروسكوب يتحلل الضوء الى

مكوناته الأصلية وتزداد رقعة صورة الضوء الى أكبر قدر ممكن  
فمثلاً أمكن مد طيف الشمس الى حوالى خمسين قدماً بين الأحمر  
والبنفسجى وهما نهايتا طيف الضوء . . وبعض النجوم الأخرى  
البعيدة الباهتة أمكن مد طيفها الى قدم واحدة وبذلك أمكن معرفة  
الأطياف ودرجتها واتساعها ، وسيتمكن الإنسان بدراسة هذه  
الأطياف للنجوم معرفة أبعاد الكون وتركيبه وتسلسل التطور من  
بداية النجم الى نهايته .

ولقد كان من أهم ما وصل إليه علم الفلك عن طريق استخدام  
تحليل الطيف هو حركة كل نجم فالمعروف أن ألوان وخطوط جميع  
الأطياف تترتب دائماً بنفس النظام . . فإذا وجد أن بعض الخطوط  
قد ترحلت من موضعها فلا بد أن يكون هناك سبب لذلك . .  
ولا سبب غير الحركة . . ولما كان أحد حدى الطيف هو البنفسجى  
والحد الآخر المقابل هو الأحمر فإنه يمكن معرفة اتجاه حركة النجم  
باتجاه ضوئه الى أى حد من حدى الطيف . . وقد عرف أن هناك  
تشابهاً واضحاً بين ضوء اللون وبين حدة النغم فصغير القطار يرتفع  
صاعداً عندما تكون القاطرة مقبلة نحونا وبعد أن تمر يأخذ صوت  
الصغير فى النزول . . وكذلك إذا تحرك نجم الى الجهة القريبة من

الراصد فإن الألوان أو الخطوط تتحرك ناحية الطرف البنفسجي للطيف وإذا تحرك إلى جهة بعيدة عن الراصد فإن اللون يأخذ في النزول إلى الجانب الأحمر من الطيف .. ولقد أمكن عن طريق قياس مقدار التزحزح أو حدة النزول نحو الأحمر أو البنفسجي معرفة سرعة حركة النجم في أى اتجاه كانت إلى القريب أو إلى البعيد وذلك كما تقاس سرعة القاطرة المقبلة علينا أو البتعدة عنا بقياس حدة صغيرها .

وقد وضع علم الفلك قانون يحدد الصلة بين المسافة والسرعة وهو ينص على أنه كلما اتجه النجم الى الخارج مليون ميل تزيد سرعة التقهقر في طيفه بمقدار مائة ميل في الثانية .. وأمكن بذلك قياس حركة ما في الكون كله وأمكن تأكيد اتساع الكون بل وتحديد درجة هذا الاتساع وبإضافة ما وصل اليه علم الفلك في هذه الحركات النجمية إلى ما وصل إليه علم الفيزياء أمكن الوصول الى حقائق رهيبية في هندسة وتكوين الكون .. وبدايته ونهايته .

فقد قرر العلم أخيرا كما يقول عالم الفيزياء جورج جامو الأمريكي « أن في البداية كانت كتلة بدائية ضخمة تتكون من مادة ساخنة للغاية هي المكان الذي ولد فيه الهيدروجين والهليوم اللذان يكونان ٩٩٪ من كتلة الكون .. واحتاجت هذه الكتلة المتفجرة لمائتين

وخمسين مليوناً من الأعوام لترتب نفسها في المجرات التي لا حصر لها والتي تستمر في الاندفاع بعيداً عن مسقط رأس جميع الأشياء وإلى الآن لا يزال انطلاق المجرات يشهد على البداية العارمة لجميع الأشياء .. تلك البداية التي حدثت منذ ستة بليون سنة مضت .

ويقول هاينز هابر « هل ستستمر هذه الحركة الإنطلاقية إلى الأبد إذ أن هذه المجرات دائبة التشتت خلال حجم الكون الدائب الإتساع ؟. إن كثافة المادة في الجزء المشاهد من الكون تقع بين حدود معينة وعلى ذلك يمكن حساب قوة الحذب المؤثرة على المادة وستؤثر هذه القوة بحيث تقلل من سرعة إنطلاق المجرات إلى الخارج وقد تعمل على الإبطاء من سرعة اتساع الكون .. وتدل المشاهدات التي حصل عليها هوماسون باستخدام تلسكوب ٢٠٠ بوصة أن مثل هذا الإبطاء قد يكون جارياً الآن بالفعل . ومع أن هذا الأمر يبدو غريباً إلا أننا يمكننا أن نعرف شيئاً عن السرعة التي كانت المجرات تتحرك بها منذ بليون سنة مضت والسبب في هذا بسيط تماماً .. فالكثير من المجرات التي يمكن التوصل إليها بأضخم التلسكوبات تقع على بعد بليون سنة ضوئية منا .. وهذا يعني أن الضوء الذي يصلنا منها يجب أن يكون قد استهل طريقه إلينا منذ بليون سنة مضت .. وعلى



هذا فكل المعلومات التي نستقيها منه يجب أن تنطبق على ذلك الزمن الغابر .. ولقد وجد هوماسون أن هذه المجرات النائية يبدو عليها أنها تتحرك أسرع مما يجب .. وهذا يعنى أن الحركة كانت أسرع منذ بليون سنة مضت .. وعلى أساس هذا الدليل يجب أن نخلص إلى أن تمدد الكون قد بطؤ لدرجة ملحوظة أثناء البليون سنة الأخيرة .. ويبدو في الواقع أن المعدل الذى تنقص به السرعة يكون بحيث يتوقف الاتساع أخيراً . وحينئذ ستشرع المجرات فى اتخاذ طريق عودتها .. وبعد ذلك ببلايين السنين ستتصادم المجرات ببعضها تصادما خطيراً سيؤدى إلى فناء الكون القديم ومولد كون جديد وإذا كان هذا هو ما سيحدث .. فى المستقبل البعيد قد يقوم جنس بشرى آخر بمشاهدة كون آخر من المجرات ويخلص إلى أن كل كون من الأكوان ما هو إلا نبضة واحدة من نبضات الخليقة » .

إذا لقد وصل العلم أخيراً وبعد جهاد شاق فى الدراسات والأبحاث وبعد استخدام أحدث وسائل الدراسة إلى أن هذا الكون الذى نعيش فيه قد بدأ من كتلة صغيرة تفجرت واتسعت لتكون



وحدات الكون .. وأنها لا بد ستعود إلى التراجع .. لتعود كما كانت أول الخلق .. وأن هذه السماوات المتسعة لا بد وأن تطوى يوماً لتصبح كما كانت أول الأمر .. وأنه بذلك يكون فناء هذا الكون وقد يشاء صاحبه فيخلق كوناً جديداً لخلق آخرين .

هذا الذي وصل إليه العلم في وقتنا الحاضر مما يعتبره العالم من أكبر الانتصارات العلمية وأعظم ما عرف في تاريخ البشرية قد جاء به القرآن الكريم نصاً واضحاً .. ولفظاً جلياً .. في آيات كثيرة فالآيات الشريفة من سورة القيامة ( فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ . وَخَسَفَ الْقَمَرُ . وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ . يَقُولُ الْإِنْسَانُ يَوْمَئِذٍ أَيْنَ الْمَفَرُ . ) تقرر التحام الشمس والقمر .. وإذا جمعت الشمس والقمر ألا يكون ذلك الدليل على جمع النجوم والكواكب الأخرى ؟ . وأما بخصوص الخلق الجديد فإن القرآن الكريم قد أورد ذلك في آيات أخرى مثل الآية الكريمة من سورة ابراهيم ( أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ إِنْ يَشَأْ يُذْهِبْكُمْ وَيَأْتِ بِخَلْقٍ جَدِيدٍ . وَمَا ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ بِعَزِيزٍ ) .

بل إن كل هذه الحقائق قد أوردتها آية واحدة ذات ألفاظ  
قاطعة ومعنى واضحة وصريحة هي الآية الشريفة من سورة الأنبياء  
( يَوْمَ نَطْوِي السَّمَاءَ كَطَيِّ السَّجِلِ لِبُكْتَبُ كَمَا  
بَدَأْنَا أَوَّلَ خَلْقٍ نُعِيدُهُ وَعِندَ عَلَيْنَا أَنَّا كُنَّا  
فَاعِلِينَ ) .



ليس للعلم نهي





يعتقد بعض الناس أن الإنسان قد وصل بعلمه الى درجة النهاية أو الى درجة تكاد تكون قريبة من النهاية لانها وانه لم يقهر الفضاء فحسب بل تمكن من الوقوف على كل ما كان يعد أمراً مجهولاً . . أسرار معظم الأمراض وعلاجها وأمكن له أيضاً أن يتابع تطورات خلق الجنين في الرحم . . وأدخل العلم في حياته بحيث توافرت له كل أسباب السعادة . . والحقيقة أن العلماء يعترفون بأنهم ما زالوا في بداية طريق العلم وأنهم كلما توغلوا فيه تيقنوا أنهم يتعدون عن النهاية اذ تتضح لهم من الأسرار والمعيات ما يجعلهم يتأكدون من أنه لا سبيل الى بلوغ نهاية المعرفة . . وقد وصل العلماء الى حقيقة في البحث العلمي وهي أن العلم هو تقدم مطرد مستمر . . بل ان وسائل العلم كذلك دائماً تتغير بحيث لا تقف عند صورة واحدة . . وبذلك فلن تبلغ نهاية تقف عندها . . والا لم يصبح علماً .

وقد تأسست هيئات وأقيمت مؤسسات للبحث في ماهية العلم وأسراره ووصلت الى هذه الحقائق التي كلها تلتقى حول حقيقة واحدة وهي أنه أبداً لا ينتهي العلم . وكل علم انما يوصل الانسان الى علم أكبر . وكل عالم لا بد أن يخلفه عالماً أكثر علماً . . وهكذا ، وصل

العلم إلى حقيقة قال بها القرآن الكريم منذ عشرات المئات من السنين حينما تقول الآية الكريمة ( تَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مِّنْ نَّشَأٍ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ ) .. وهكذا .. فإن الله سبحانه وتعالى هو وحده العليم وصدق القرآن الكريم ( وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ ) .. فلن يصل إلى علمه أحد .. جل شأنه .

ولقد أوردت هذه الجهات العلمية الأمثال لمشكلات لن يصل إلى حلها الإنسان مهما أوتي من العلم وضربت لذلك المثل بمشكلة المراض إذ بالرغم من الذجاح الكبير الذى حققه الإنسان فى ميدان الطب والعلاج فما زالت هناك الأمراض الكثيرة التى لم يصل إلى علاجها بعد وليست هذه الأمراض مقصورة على الأمراض الخطيرة بل إن منها الأمراض البسيطة كالبرد مثلاً والتي لم يعرف بعد علاجها وتقرر هذه الجهات أنه لو توصل الإنسان إلى علاج مالم يصل بعد إلى علاجها من أمراض فإن خريطة المرض لا بد أن تتسع بحيث تشمل أمراضاً أكثر .. يستعصى على الإنسان علاجها وذلك حتى تستمر مشكلة المرض .. قائمة بعيدة عن تغلب الإنسان عليها بعلمه .

كما أوردت كذلك مثلاً مشكلة طبيعة الحياة ذاتها فانخلية الحياة وهى أساس الحياة أمكن للإنسان أن يعرف الكثير عنها ولكن

هل عرف الانسان سر الحياة الكامن في هذه الخلية ؟ وكيف تنقسم ؟  
وإلى أجزاء متساوية .. وكيف أن كل جزء من هذه الأجزاء يعمل عملاً  
يخالف الجزء الآخر ويغايره بالرغم من وحدة التركيب والشكل ووحدة  
الأساس في الخلق .. لقد توصل العلماء الى معرفة تركيب البروتوبلازم  
الحى ونظريا يمكن عن طريق تجميع العناصر المكونة للبروتوبلازم  
تكوينه عمليا وحاول العلماء مرة ومرات بل ملايين الملايين من  
المرات وبمختلف الوسائل وتحت عديد من الظروف الطبيعية  
والكيمياوية والحيوية والكهربية فكانت النتيجة أن قال أحدهم  
لو أعطيتنى حجم الكرة الأرضية من المواد الأولية للبروتوبلازم  
وقوى تعادل القوى الطبيعية الموجودة فى الأرض لأمكننى تكوين  
البروتوبلازم الحى بعد مليون سنة .. وبديهى أن هذا اعتراف  
بالعجز المطلق .. وستبقى أسرار الحياة كما هى .. بل أنها لى تزايد  
مستمر فقد أعلنت الجهات العلمية أخيرا أنها وجدت أجساما مجهولة  
فى الخلية لم تعرف ما هيتها .. الا أن العلماء قد أعانوا فى بيانهم أن هذه  
المواد تعتبر موادا حافظة للحياة فى الخلية .. ولا يعرف كيف وجدت  
ولا كيف تكونت .. ولا كيف تعمل .

وتحمل الينا مشكلة طبيعة الحياة والبحث فيها وما وجد فى الخلية

من مواد جديدة مشكلة أخرى هي مشكلة العناصر اذا ما زالت هناك عناصر جديدة لم تكتشف بعد.. وبعد اكتشاف هذه العناصر سيعاد ترتيب العناصر المكونة لظروف الحياة من حولنا ترتيباً جديداً وينهار الأساس الذي قامت عليه علوم الكيمياء والطبيعة وغيرها .

ومن أهم المشكلات التي تعترض علم الانسان مشكلة طبيعة العالم والكون الذي نعيش فيه .. فلن يعرف الانسان مثلاً عمر الأرض التي يعيش عليها وبالرغم من الاكتشافات العلمية الحديثة واستخدام الآلات والأجهزة في كافة نواحي القياس وامكان تحديد أعمار الصخور والصخور والأشجار فإن الاختلاف بين آراء العلماء في عمر الأرض يبلغ ملايين السنين .. الأمر الذي يشير الى بعد كل هذه التكهنات عن الحقيقة .. ولا يقتصر جهل الانسان في مشكلة العالم والكون على عمر الأرض بل أن جهله ليشمل كافة ميادين الكون .. فعدد النجوم وأعمارها وقدر هذا الكون وما فيه كل هذه مشكلات لن يصل العلم الى الحقيقة فيها .. اذ كلما تقدم في ميادين أبحاثها كلما تأكد أنه إنما يبتعد عن الحقيقة .. لأسباب كثيرة ولعوامل شتى .. أهمها وأولها .. أن الكون بما فيه يفوق قدرة الانسان على التفكير .. ومن ثم على علمه ، وعلى ادراكه وكل ما يصل إليه الانسان فيه إنما هو على وجه التقريب وهو بذلك يعتبر قد نجح إذ لا يمكن أن يصل إلى التحديد .



وتقرر الجهات العلمية ان مشكلة العقل والانفعالات من أهم مشكلات الانسان ولو أنه لم يعرف بعد حقيقتها وكل ما وصل اليه انما هو مجرد افتراضات يرجو أن يكون فيها بداية الطريق لحلها الا أن تزايد أعباء الحياة وتقدم الزمن يزيد من هذه المشكلة وتتشابك علاقاتها .. وهذه المشكلة من ألصق المشكلات بعالمنا الذي نعيش فيه لأنها ترتبط بالفرد وبعائلته ومجتمعه وعالمه ، فالإصابات بالأمراض العقلية والانفعالات النفسانية تؤدي إلى ارتكاب الكثير من الجرائم بل إن العقل والانفعالات هي الأساس في تصرفات الإنسان ولها أهميتها القصوى في إدارة وتشغيل وتوجيه كل ما يقوم به من أعمال وأفعال .

ولعل من أبرز صور هجز الانسان عن معرفة أسباب وطرق بعض الأوليات التي يراها في حياته ويلبسها فيما حوله .. مشكلة التمثيل الضوئي فلم يستطع العلم بعد مئات السنين من التجارب والأبحاث وبعد انفاق الأموال الطائلة وبعد أن انقطع لهذه الأبحاث آلاف العلماء لم يتمكنوا من الوصول إلى ما تقوم به ورقة خضراء في نبات حي .. فهذه الورقة تمتص أشعة الشمس وتخزنها وتبني بها حياتها وبالرغم من أن الانسان يعتمد في حياته اعتمادا كاملا على ( م ١٢ — من الآيات العلمية )



الشمس التي تمدّه بالطاقة والتي تسبب كل مظاهر الحياة من حوله والتي بدونها لا تقوم حياته فهي أساس الحياة النامية في كل حقل وغابة وهي سبيل تكون الفحم والبتروول ، وهي سبب المطر وأصل مساقط المياه أيا كانت قوتها أو شكلها . . بالرغم من ذلك لم يستطع الانسان أن يمتص أشعة الشمس ويخزنها لاستعماله في حاجته سواء أكان هذا التخزين داخل جسمه كما تفعل الورقة الخضراء أو في مكان آخر . . ويعترف العلم أن ذلك حلم صعب التحقيق إن لم يكن من المستحيل .

ومن المشكلات التي حيرت العلماء هجرة الطيور . . تلك الهجرة التي تقطع فيها الطيور الرقيقة الضعيفة آلاف الأميال عبر البحار والمحيطات دون توقف أو راحة . وبعد أن تقضى موسما كاملا في الأماكن التي هاجرت إليها ، تعود مهاجرة مرة أخرى إلى حيث كانت . . بلادليل . . أو هداية إلا بسر لم يعرفه الانسان بعد . . ومن عجيب أن هذه الطيور عندما تعود إلى يئثها تبني عشها في نفس المكان التي كانت فيه أولا . . بل وفي نفس الشجرة ، بالرغم من المسافات الطويلة الشاسعة التي قطعتها ، والمدة الطويلة التي تغيبتها .

وكذلك من المشكلات التي ما زال العلم يجدد في البحث عنها

وقد لا يصل إلى الحقيقة بشأنها ما أمكن معرفته من وجود إحساس للنبات على الرغم من عدم وجود أية أجهزة يمكن أن تكون بديلة عن الجهاز العصبي عند الكائن الحي الذي يتميز بالاحساس .. فقد تأكد العلماء من أن النبات يستمع للموسيقى ويضطرب لها وينمو ويزدهر بتوالي الاستماع إليها .. وأنه يضطرب ويقلق ويحزن إذا ما أصابته ظروف مؤلمة وسيئة يعود بعد زوالها إلى حالته الطبيعية وأمكن قياس هذا التغير الذي يعتبر تغيراً عصبياً بالرغم من عدم وجود أعصاب للنبات .

ومشكلات كثيرة وعديدة كلها تؤكد الحقيقة القاطعة الصريحة الواضحة التي يعترف بها العلم والعلماء وهي أن علم الانسان يقصر كثيراً عن غاية العلم ويقل كثيراً عما يلوح من علم موجود ، وإن كل ما يصل إليه الانسان من علم كأنما هو دفعات محددة وكميات معينة لا تظهر إلا بميعاد وقدر .

والقرآن الكريم قد قرر هذه الحقيقة عندما تقول الملائكة انها لا تعلم إلا بما أراد الله لها أن تعلمه ، فعلمها منه .. وأنه سبحانه وتعالى وحده هو العليم الحكيم وذلك بالنص الشريف ( قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ) ، وإن الإنسان لا يمكنه أن يحيط بشيء من العلم إلا بما شاء الله وبالقدر الذي أراده

بالنص الشريف ( وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ رَعْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ )  
وأنه دائماً وأبداً هناك الكثير من العلم الذي لا يمكن أن يصل إليه  
الإنسان .. وكما تقدم الإنسان بمكتشفاته وأجهزته وجد أنه مازال  
بعيداً وبعيداً جداً عن حقائق العلم .. بل وكأنه مازال في البداية ..  
وفي الوقت الذي يعتقد أي إنسان أنه قد وصل إلى نهاية العلم يكون  
قد ضل الطريق فابتعد عن طريق العلم .. وصدق الله العظيم الذي  
يقول ( وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا )



« يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا تَوُوبُوا إِلَى اللَّهِ تَوْبَةً نَصُوحًا  
عَسَىٰ رَبُّكُمْ أَنْ يُكَفِّرَ عَنْكُمْ سَيِّئَاتِكُمْ وَيُدْخِلَكُمْ  
جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ يَوْمَ لَا يُخْزِي اللَّهُ النَّبِيَّ  
وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ نُورُهُمْ يَسْعَىٰ بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَبِأَيْمَانِهِمْ  
يَقُولُونَ رَبَّنَا أَتْمِمْ لَنَا نُورَنَا وَاغْفِرْ لَنَا إِنَّكَ عَلَىٰ كُلِّ  
شَيْءٍ قَدِيرٌ » .

صدق الله العظيم





# فهرس

صفحة

٣	الإهداء
٧	المقدمة
٩	كون قرين
١٩	الكون المحدود
٢٩	عودة الماضي
٣٩	الظل وحركته
٤٥	الجو كمصدر للثروة
٥٣	الجبـال أوتاد الأرض
٥٩	فحص واختبار الخيل
٦٥	الذكر والأنثى
٧١	يجب أن ترضع الأم طفلها
٧٧	الوجه مرآة النفس
٨٣	لا تياس

صفحة	
٩١	لا تدفع
٩٩	سيكولوجية العمل
١٠٥	شيخوخة الجسم والعقل
١١١	الإنسان في أزمنته الأولى
١٢٥	كيف بدأ الخلق ؟
١٤١	هل يصل الإنسان إلى أسرار نفسه ومتى ؟
١٥١	القمر يروى تاريخ الأرض
١٦١	نهاية الكون بعودته إلى بدايته
١٧١	ليس للعلم نهاية





المطبعة الفنية الحديث  
٢٠ شارع الأصمغ بالزيتون ت ٨٦٤٨٧١



Bibliotheca Alexandrina



0678663

التمن ٢٠